DIE NEUEREN UNTERSUCHUNGEN ÜBER PSYCHOLOGIE DES DENKENS NACH AUFGABESTELLUNG, METHODE UND RESULTATEN ÜBERSICHTLICH DARGESTELLT UND KRITISCH BEURTEILT.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

DER

HOHEN PHILOSOPHISCHEN FAKULTÄT

DER

VEREINIGTEN FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT

HALLE-WITTENBERG

VORGELEGT VON

GEORG REICHWEIN

AUS **DORNDORF.**

HALLE a. S.
HOFBUCHDRUCKEREI VON C. A. KAEMMERER & CO.
1910.

Referent: Herr Professor **E. Meumann.**

Meinem lieben Vetter Johann Maass

zur Erinnerung

an unsere philosophischen Unterhaltungsstunden

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544709_0005

Es ist erst das Verdienst jüngerer psychologischer Einzelforschung, das Denken in den Bereich ihres Gesichtspunktes gezogen zu haben, nachdem es früher fast ausschließlich Gegenstand der Logik und Erkenntnistheorie oder doch einer von diesen beiden beherrschten Psychologie gewesen war. Es hat dies wohl offenbar seinen Grund darin, daß das spezifisch psychologische Erkenntnisinteresse auf allen Gebieten das spätere ist und erst dort auftritt, wo das mehr unwillkürliche Interesse der Logik und Erkenntnistheorie in kritischer Besinnung bewußt zu der psychologischen Tatsächlichkeit zurückkehrt, um von hier aus sich von neuem kritisch zu orientieren, und bei dieser Gelegenheit erst die Eigenart seiner Betrachtungsweise gegenüber dem rein psychologischen zum Bewußtsein bringt. In dieser Tatsache ist es nun auch begründet, daß man auch jetzt noch, nachdem der psychologische Gesichtspunkt sich energisch geltend gemacht hat, diesen doch wieder insofern dem Logischen unterordnet, als man die von der Logik abgegrenzten und zum Teil bestimmten Erscheinungen einfach in die Psychologie herübernimmt, um sie nun einmal von der besonderen psychologischen Seite zu untersuchen, ohne dabei zu bedenken, daß das, was die Logik in ihrem Gebiete mit Recht abgrenzt, wenn es unter psychologischen Gesichtspunkt gestellt wird, mit den psychologischen Tatsachen verglichen, vielleicht seine Besonderheit verlieren kann. Der hier berührte Fehler haftet mehr oder weniger den meisten hierher gehörigen Untersuchungen an. Mag es für die — wenigstens für die rein formale — Logik berechtigt sein, Begriff, Urteil und Schluß als relativ selbständige Formen an sich und in ihrem Ver-

hältnis zu einander mit Rücksicht auf die Interessen der Wahrheit zu untersuchen, für die Psychologie dürfte es sich wenigstens nicht aus demselben Grunde rechtfertigen lassen, von diesen logischen Formen auszugehen. Soweit man jedoch diese logischen Formen der psychologischen Untersuchung des Denkens zu Grunde legt, muß immer das Ganze der denkpsychologischen Erscheinungen im Auge behalten werden, um das psychologisch-Gleiche in logisch Verschiedenen deutlich zu erkennen. Wenn vor allen Dingen das Urteil, das selbständigste logische wie psychologisches Gebilde, ein so umstrittenes Objekt psychologischer Bestimmung geworden ist, so hat das in diesem Umstande seinen Grund. Jede der verschiedenen über das Urteil aufgestellten Theorien hat daher eine relative Wahrheit, bezieht sich aber nur auf die eine oder andere Seite desselben, wie sie sich gerade dem Beobachter darstellte. Bei dem gleichen Ausgangspunkte war es daher der experimentellen Methode nicht mehr als der Methode der bloßen Selbstbeobachtung möglich, in die psychologische Natur der Denkphänomene einzudringen, so sehr sie auch im Einzelnen über die Tatsachen Licht verbreitete. Nur dort, wo man, auch experimentell vorgehend, rein psychologische Voraussetzungen machte — wie z. B. Ach —, kam man dem Wesen der Erscheinungen näher. Es zeigt sich auch hier, daß es für die Entscheidung psychologischer Fragen an sich nicht wesentlich ist, ob man auf dem Wege des Experimentes oder der bloßen Selbstbeobachtung an sie herantritt, sondern daß es vielmehr darauf ankommt, das Problem richtig zu stellen, womit die Lösung sich schon von selbst ergibt. Trotzdem dürfte es sich empfehlen, die experimentell begründeten Untersuchungen in den Mittelpunkt unserer kritischen Darstellung zu stellen, einmal, weil sie mit dem Anspruch methodischer Exaktheit auftreten, dann aber auch, weil sie ein reiches, wenn auch noch so zusammenhangloses Beobachtungsmaterial zu Tage gefördert haben. Ihr ausgesproche-

ner Gegensatz zu der Methode der bloßen Selbstbeobachtung macht es uns zur Pflicht, auch diejenigen anderen Untersuchungen, welche sich auf diese gründen, und in ihren Resultaten z. T. angefochten, z. T. bestätigt worden, hier eingehender zu berücksichtigen.

Die Experimente Marbes und die Theorien Erdmann's und v. Kries's.

Der erste, der nun auf dem Wege des psychologischen Experimentes Aufschluß über die psychologische Natur des Urteils zu gewinnen suchte, war Karl Marbe. In seinen „Experimentell-psychologischen Untersuchungen über das Urteil" Leipzig 1901 verbindet er das Verfahren der Selbstbeobachtung mit der experimentell-psychologischen Methode, welche bis dahin vor allem in den Reaktionsversuchen zur quantitativen Bestimmung psychischer Verhältnisse mit einigem Erfolge angewandt, die komplizierten Vorgänge des Denkens sich noch nicht zugänglich gemacht hatte. Von den verwickelteren geistigen Vorgängen hatte sie sich nur des Reproduktionsprozesses angenommen: einer Versuchsperson wurde z. B. auf irgend einer Weise ein Wort als Reiz geboten, auf das sie möglichst mit einem anderen zuerst einfallende zu reagieren hatte. Die Zeit zwischen dem Auftreten des Reizwortes und dem Aussprechen des Reaktionswortes wurde genau gemessen. Zunächst wurden lediglich aus diesen objektiven Daten, also der Zeit zwischen Reiz- und Reaktionswort, dem Reiz- und dem Reaktionswort selbst, Schlüsse auf den Reproduktionsvorgang selbst gezogen. Voraussetzung eines solchen Schlusses war natürlich die Identität des Assoziationsvorganges bei gleichem Reiz, gleicher Reaktion und gleicher Zeit. Wenn diese Voraussetzung schon nicht richtig war, so erwies sich dieses Verfahren gegenüber den Schwankungen der Zeitwerte, welche psychologisch am meisten interessieren, vollends als unzureichend. Deshalb wurde schon

von Wundt die Verbindung der Selbstbeobachtung mit dieser Methode gefordert, welcher Forderung dann auch einige Untersuchungen aus Wundts Laboratorium nachkommen. Wir haben hier die Entwicklung kurz skizziert, um die Bedeutung der Neuerung Marbes ins rechte Licht zu setzen. Wenn schon für die Assoziationsvorgänge eine qualitative Bestimmung der Prozesse durch Selbstbeobachtung nötig war, so müßte dies in noch viel höherem Maße für die eigentlichen Vorgänge des Denkens der Fall sein. Ja, hier war die qualitative Bestimmung die Hauptsache und die Zeitmessung konnte, richtig gehandhabt, als objektive Maßregel nur die Bedeutung haben, auf nicht Bebachtetes, das in einer Verlängerung oder Verkürzung der Reaktionszeit zum Ausdruck kam, aufmerksam zu machen. Die Selbstbeobachtung steht daher hier im Mittelpunkt der Untersuchungsmethode Marbes sowohl wie auch der übrigen Experimentatoren auf dem Gebiete des Denkens, einer Selbstbeobachtung allerdings, deren Ergebnisse man durch eine Reihe objektiver Maßregeln über die ihr anhaftende Unsicherheit und Unzuverlässigkeit hinauszuheben suchte. Solche Maßregeln sind im allgemeinen die Beobachtung durch mehrere Versuchspersonen, dann die Abgabe des Beobachtungsprotokolls aus unmittelbarer Erinnerung, oder doch immer sofort nach Verlauf des Versuches. In der Übereinstimmung und Verschiedenheit der Protokolle der durch keine theoretischen Vorurteile befangenen Vorsichtspersonen hoffte man eine objektive Kontrolle zu gewinnen, welche durch exakte Zeitmessungen, von welchen man sich doch wenigstens diagnostische Winke versprechen konnte, noch gesichert wurde.

Mit Rücksicht auf seinen speziellen Untersuchungszweck mußte nun Marbe seine Versuchspersonen auf irgend eine Weise zu einem Erlebnis veranlassen, dem ein Urteil zugrunde lag. Dabei geht er von folgender Urteilsdefinition aus: „Urteil ist dasjenige Bewußtseinserlebnis, auf das die Bezeichnungen wahr und falsch eine sinngemäße

Anwendung finden". In der Annahme, daß jeder willkürlichen Handlung, welche durch die Bedingungen einer Instruktion bestimmt ist, ein Urteil zu Grunde liege, gibt er seinen Versuchspersonen eine Reihe von Aufgaben. Z. B. läßt er sie zwei dem Volumen nach gleiche Gewichte von verschiedener Schwere haben und das Schwerere umkehren. Oder er läßt sie den Ton einer Stimmgabel nachsingen oder -pfeifen u. ä. Alle Vorstellungen, meint er, können gelegentlich zu Urteilen werden, und es ist nur die Frage, was zu ihnen hinzukommen muß, damit sie Urteilscharakter bekommen. Was Marbe darunter versteht, beweist seine Unterscheidung von Urteilsworten, Urteilssätzen, Urteilsgebärden, und Urteilssachvorstellungen, je nachdem ein Urteil in einem Worte, einem Satze, einer Gebärde oder einer Vorstellung, sei sie wahrgenommen oder erinnert, zum Ausdruck komme. Urteilsgebärden haben wir in dem oben erwähnten Versuche mit den beiden Gewichten, Urteilssachvorstellungen etwa in einem Versuche, wo den Versuchspersonen die Aufgabe gestellt wurde, sich zwei Kreise vorzustellen, von denen der eine doppelt so groß sei wie der andere. Mit allen diesen von ihm unterschiedenen Urteilen stellt nun Marbe Versuche an, die wir im einzelnen nicht weiter verfolgen wollen. Das Resultat ist, daß er entweder gar keine das Urteil begleitende Erlebnisse findet oder nur solche, welche, wie Empfindungen, Gefühle und Vorstellungen, nicht für das Urteil als solches charakteristisch sind. Da wir nun doch mit der größten Sicherheit ein Urteilserlebnis von einer associativen Vorstellungsfolge unterscheiden, so muß, das können wir a priori behaupten, hier ein Fehler vorliegen, sei es in der Beobachtung, sei es in der Versuchsanordnung oder den Erwartungen des Experimentators.

Fragen wir uns zunächst: welches Urteil kann der Versuchsleiter etwa bei dem Versuch mit den beiden Gewichten erwarten? Er muß doch mit der bestimmten Voraussetzung, daß in einem gewissen Moment des Versuchs-

verlaufs die Versuchsperson ein Urteil fällt, seine Versuchsanordnung getroffen haben. Wir fragen daher: in welchem Moment muß die Versuchsperson ein Urteil fällen? Hebt die Versuchsperson die beiden Gewichte, so muß sie zunächst auf Grund der Wahrnehmung entscheiden, welches das schwerere Gewicht ist. Wir sehen denn auch in den Versuchen die Versuchsperson bei dieser Wahrnehmung innerlich sprechen: „schwerer". In dieser Entscheidung liegt doch nun offenbar ein Urteil. Geht sie nun weiter und kehrt der Instruktion gemäß das schwerere Gewicht um, so geht auch hier, logisch betrachtet, ein Urteil voraus. Denn in dieser Handlung kommt die Beziehung auf die Forderung der Aufgabe zum Ausdruck. Es kommt allerdings nicht auf die logische Konstruktion an. Aber hier handelt es sich darum, zu zeigen, welche Urteile, logisch betrachtet, hier möglich waren. Denn es ist doch zweifellos, daß zunächst doch mal logisch die Möglichkeit eines Urteils vorliegen muß, wenn es psychologisch vollzogen werden soll. Sowohl die Vorstellung „schwerer" als die Ausführung der Bewegung des Umkehrens werden nicht einfach assoziativ ausgelöst, sondern sie sind, wenigstens ihrer logischen Bedeutung nach, von etwas anderem bestimmt, im ersten Fall durch den objektiven Wahrnehmungsinhalt, im zweiten durch den Willen, der Instruktion gemäß zu handeln. Die Handlung ist nicht selbst ein Urteil, sondern nur der Ausdruck für ein Urteil, welches etwa lautet: nach der Instruktion muß ich das Gewicht umkehren. Wir werden bei den späteren Untersuchungen sehen, daß diese Beziehung des Bestimmtseins nicht in einem besonderen rückwendenden Bewußtseinsakt gegeben sein muß, sondern oft nur in einem bestimmten Verhalten zur Geltung kommt. Wir haben in allen diesen Vorgängen Urteilsakte elementarster Art zu erblicken, deren Wesensgleichheit mit den in einem vollständigen Satze zum Ausdruck kommenden Urteilen, die gewöhnlich die Logik allein berücksichtigt,

auch H. Maier, Psychologie des emotionalen Denkens, durch eine tiefgründige Analyse der psychologischen Bedingungen erkannt hat. Er sagt, wenn das charakteristische Merkmal des Urteils Wahrheit oder Falschheit ist, so kann man nicht anstehen, auch einer einfachen Vorstellung, nicht nur einer Vorstellungsverbindung, Urteilscharakter zuzuerkennen. In diesem Sinne nimmt er auch die Wahrnehmung psychologisch als Urteil in Anspruch: durch eine Verschmelzung der gegebenen Empfindungsdaten mit reproduzierten Elementen des Subjekts einerseits und eine unwillkürliche Objektivierung anderseits komme die Wahrnehmung zustande. Wir dürfen uns jedenfalls durch die Unwillkürlichkeit dieses Vorganges nicht beirren lassen. Wir können gegebene Empfindungsdaten auch ganz anders interpretieren, wenn die Aufmerksamkeit und die damit stets reproduzierten subjektiven Elemente in einem willkürlichen Akt sich abstraktiv auf die Empfindung als solche und nicht auf die Wahrnehmung richtete. In beiden Fällen ist das allgemeine Denkinteresse maßgebend, wenn auch naturgemäß ein unwillkürlich wirksames Interesse nicht so bemerkt wird, wie ein willkürliches, sondern sich dort erst aus dem Vergleich der psychologischen Bedingungen als ein selbständiger Faktor erkennen läßt.[1])

Wie kommt es nun, daß die Protokolle Marbes nichts über dies Erlebnis enthalten? Daß das Urteil ein Erlebnis ist, kann füglich niemand bestreiten, es kommt nur darauf an, ob der Charakter als Urteil in diesem Erlebnis zum Ausdruck kommt und nicht erst in einer nachträglichen Reflexion über die logische Bedeutung dieses Erlebnisses erkannt wird. Nach unseren lediglich aus Selbstbeobachtung geschöpften Erfahrungen kann gar kein Zweifel an der psychologischen Eigentümlichkeit des Urteils bestehen. Bei näherem Zusehen ergeben sich denn auch verschiedene

1) Vergl. hierzu unsere Ausführungen weiter unten und über die Apperzeption.

Gründe dafür, daß die Versuchspersonen Marbes nicht zur Beobachtung dieser Tatsache gelangten. Marbe spricht seine Ansicht über das Urteil dahin aus, daß der Charakter als Urteil durch die in einem Wissen gegebene Absicht des Erlebenden bestimmt sei. Wissen jedoch, so behauptet er, sei niemals im Bewußtsein wahrnehmbar. Wir haben hier das Extrem von der später zu behandelnden Ansicht Bühlers, daß das Wissen eine besondere Bewußtseinsmodifikation sei, die selbständig neben Gefühle, Empfindungen und Vorstellungen trete.[1]) Marbe charakterisiert mit seiner „Absicht" das Urteil im Grunde ebenso wie Messer, der sagt, die im Urteil ausgesprochene Beziehung müsse gewollt sein. Der Unterschied der beiden Auffassungen ist nur der, daß letzterer das Willensmoment als psychologisch nachweisbaren Faktor ansieht, während ersterer es in einem psychologisch nicht faßbaren Wesen gegeben sieht. Marbe steht hinsichtlich seiner Auffassung des Wissens offenbar auf demselben Standpunkt, den v. Aster den Bühlerschen Resultaten gegenüber einnimmt: das Wissen ist uns nicht selbst in einem psychologischen Erlebnisse gegeben, sondern es kommt nur in einer „Kundgabe" zum Ausdruck. Eine solche „Kundgabe" wäre also in den Marbeschen Versuchen die Gebärde, das Wort, der Satz, oder auch nur die Vorstellung. Sie taucht gleichsam aus dem Fluß der Prozesse, die sich im Unbewußten vollziehen, auf. Demgegenüber müssen wir nun sagen: „Wäre dem so, wäre das Urteil ein unbewußtes Erlebnis, so sehen wir nicht ein, warum wir das Urteil aus der Psychologie verweisen sollen, wie es Marbe verlangt. Wenn auch die von Marbe angenommene Absicht nur im Unbewußten wirksam wäre und also nur reflexiv erschlossen werden könnte, wäre sie nicht weniger psychologisch bedeutsam für das Urteil. Denn nicht nur das im Bewußtsein unmittelbar Wahrnehmbare gehört zur Psychologie, sondern alles darüber hinaus, was wir aus allgemeinen Erwägungen im Unbewußten voraussetzen müssen.

Nun glauben wir aber, daß die Absicht, oder ein Willensmoment, auch rein phänomenologisch im Urteilserlebnis zur Geltung kommt und sind der Ansicht, daß nur die Versuchsanordnung Marbes die Beobachtung dieser Erscheinung so erschwert hat, daß sie den Versuchspersonen entging. Zum Beweis dafür weise ich zunächst nur darauf hin, daß Marbe mit Messer eine Versuchsperson gemeinsam hatte (Prof. Külpe), und daß trotzdem letzterer auf Grund der Aussagen aller Versuchspersonen die psychologische Eigenart des Urteilserlebnisses behauptete. Ein Grund dieser auffallenden Tatsache mag darin bestehen, daß es den Versuchspersonen Marbes an den nötigen Gesichtspunkten für genauere Beobachtung fehlte. Denn wir sahen bei allen Versuchen, an denen wie bei den im Würzburger Laboratorium angestellten, dieselben Versuchspersonen teilnahmen, bei diesen eine zunehmende Bereicherung der Beobachtungsgesichtspunkte. Dann aber ist die Versuchsanordnung Marbes vor allem sehr wenig zweckmäßig, weil das Urteilserlebnis, wie bei dem Versuche mit den beiden Gewichten und auch sonst, nicht im Brennpunkt der Aufmerksamkeit steht, sondern die geforderte Handlung, welche nur eine Folge des vollzogenen Urteils ist. Ich verweise zum Vergleich und zur Beleuchtung dieses Einwandes auf die Versuche Watts und Messers hin, wo den Versuchspersonen in der Regel ein Reizwort geboten wurde, zu dem sie den übergeordneten oder untergeordneten Begriff u. a. zu suchen hatten. Das Urteil war hier zweifellos ebenfalls mit der Vorstellung des betreffenden Begriffes gegeben. Jedoch wurde dieser Begriff hier in dem entsprechenden Worte ausgedrückt, das bei der innigen Verbindung von Wort und Bedeutung unmittelbar den Begriff repräsentiert. Bei Marbe war das anders. Die vollzogene Ausdrucksbewegung war die erste Konsequenz des erlebten Urteils, aber nicht der unmittelbare Ausdruck dafür, wie ihn die Sprache darstellt. Marbe ist es nicht gelungen, gerade jenes Erlebnisstück für die

Beobachtung einzuspannen und zu besonders deutlicher Auffassung zu bringen, das er eigentlich untersuchen wollte, da die Versuchsanordnung ein automatisches Handeln ohne ausgeprägtes Urteilserlebnis allzusehr begünstigte. Wir werden bei den folgenden Versuchen sehen, wie es mit wachsender Vervollkommnung der Methode gelingt, den Einfluß der Aufgabe als eines Faktors neben Reiz- und Reproduktionstendenz festzustellen und dadurch zu einer viel klareren Beobachtung des Urteils zu gelangen. Mit der Auffindung dieses Faktors als eines dem Urteile vorausgehenden und es bestimmenden Erlebnisses ist ein wichtiger Schritt getan, der über die seitherige Betrachtungsweise der Urteilspsychologie, nämlich das Urteil, durch logische Rücksichten eingeleitet, außerhalb des psychologischen Zusammenhangs, durch den es allein begreiflich wird, zu betrachten, hinausführte.

Karl Marbe hat dann auch noch Versuche über die Psychologie des Verstehens und Beurteilens von Urteilen angestellt, die ihn zu demselben negativen Ergebnis führten. Der Assistent wird veranlaßt, ein Urteil zu fällen, und ein Beobachter berichtet dann über die Vorgänge, die sein Verstehen oder Beurteilen des gehörten oder sonstwie zum Verständnis gebrachten Urteils begleiteten. Die Behauptung, daß das Verstehen an keine psychologischen Erlebnisse eigener Art gebunden sei, könnte beinahe ungeheuerlich erscheinen, wenn man nicht berücksichtigt, was Marbe nach unseren obigen Ausführungen unter psychologisch versteht. Wir haben diese Beschränkung der psychologischen Aufgaben auf das Bewußte, Phänomenologische oben abgelehnt. Aber wir behaupten auch für das Verstehen eine besondere Erlebnisgrundlage, was von den späteren Versuchsresultaten auch bestätigt wird. Für die Methode Marbes, die psychologischen Erscheinungen des Verständnisprozesses zu untersuchen, gilt dasselbe, was wir gegen seine Methode der Urteilsuntersuchung eingewandt haben, ja, der Einwand ist hier noch einleuchtender. Zum

Beweis dieser Behauptung wollen wir uns einen Versuch etwas näher ansehen. Dem Assistenten wird mit einer Stimmgabel ein Ton angegeben, den er nachzusingen hat, während die Versuchsperson darüber zu urteilen hat, ob der Ton richtig nachgesungen wird oder nicht. Nun haben wir schon einmal in dem gesungenen Ton kein Urteil, sondern das Urteil liegt in dem Gedanken, daß der gesungene Ton dem gehörten gleich sei. Dieser Gedanke findet aber in dem nachgesungenen Ton nicht in derselben Weise seinen Ausdruck, wie in seiner sprachlichen Formulierung, sondern der Gedanke geht ihm etwas voraus, oder er geht nebenher, oder er kann ihm selbst nachfolgen. Also kann die Versuchsperson kein Urteil verstehen, da sie gar keines hört. Das, was sie tut, ist nichts anderes, als daß sie die Töne miteinander vergleicht und auf Grund dieses Vergleiches ein Urteil fällt.

Dieser Vergleich gründet sich nun einfach auf den Eindruck der beiden Tonwahrnehmungen, von denen der erste in einer Erinnerungsvorstellung gegeben ist. Die Versuchsperson konstatiert nicht einfach die Tatsache, daß die beiden Töne gleich sind oder nicht, sondern sie prüft den Anspruch, daß sie gleich sein sollen, der ihr in der bewußten Beziehung zu der Instruktion gegeben ist. Wir stoßen hier wieder auf ein „Wissen“, das Marbe aber ausdrücklich aus der Psychologie verbannt hat. Wie kann es aber anders gegeben sein als in einem Erlebnis? Ob dies Erlebnis sich ohne weiteres phänomenologisch von dem ganzen Erlebniskomplex abhebt, oder ob es als solches nur aus dem Verhalten erschlossen werden kann, ist für die Tatsache, daß es psychologisch notwendig ist, ganz gleichgültig. Marbe spricht im Laufe seiner Untersuchung es offen aus, daß diese ihm nur exakt bestätigen soll, wozu er schon durch theoretische Erwägungen gelangt war. Diese Tatsache ist für die Beurteilung der Objektivität der Marbeschen Resultate nicht aus dem Auge zu verlieren. Wir müssen aber sagen, daß Marbe es sich

sehr leicht gemacht hat, das zu beweisen, was er schon voraussetzte. Selbst wenn man berücksichtigt, daß Marbe zum ersten Male an die denkpsychologischen Probleme experimentell herantrat, kann man seine Resultate nicht anders als ärmlich und seine Auffassung über die Abgrenzung von Psychologie und Logik nicht anders als unklar nennen.

Unsere Kritik der Urteilspsychologie, wie sie der Betrachtung Marbes zugrunde liegt, trifft natürlich alle Theorien, die auf denselben Voraussetzungen und Erwartungen ruhen. Die Kennzeichen der logischen Herkunft dieser Auffassung bestehen u. E. vor allem darin, daß man das Urteil aus seinem psychologischen Zusammenhang herausgerissen hat, anstatt es unter den Gesichtspunkten der Denkpsychologie überhaupt zu fassen. Wir denken hier in erster Linie an die Urteilspsychologie Benno Erdmanns. Schon in seiner Formulierung der Aufgaben der Urteilspsychologie erkennen wir deutlich die bezeichnete Einseitigkeit. „Worin besteht die Beziehung des Urteils auf seinen Gegenstand? Wie ist der Gegenstand im Urteil gegeben? Wodurch ist die Aussage über den Gegenstand von diesem selbst verschieden?“ In diesen Fragen stellt er sich seine Aufgabe. Unter Gegenstand des Urteils versteht Benno Erdmann die Inhalte der in dem Urteil verbundenen Vorstellungen. Z. B. ist in dem Urteil: „die Flamme flackert“, die flackernde Flamme der Gegenstand des Urteils. Für ihn ist damit das Problem der Urteilspsychologie darauf gestellt, in welchem Verhältnis die sprachliche Formulierung — im weitesten Sinne also auch Wortvorstellungen, optische, akustische, akustisch-notorische gehören dazu — zu dem sachlichen Inhalt steht und durch welche besonderen Bedingungen gerade diese sprachliche Form zustande kommt. Die Beziehung, welche im Urteil verwirklicht wird, ist ihm mit Recht etwas Unsinnliches, von den Vorstellungen streng zu Scheidendes. Diese Beziehung macht sich in der von Erdmann charak-

terisierten Eigenart der sprachlichen Componente, daß sie sukzessiv zustande kommt und jeder ihrer Bestandteile sowohl vor- als rückwärts über sich selbst hinaus meist geltend (Umrisse zur Psychologie des Denkens. Festg. für Sigwart). Hätte sich Erdmann diese Sachlage in ihrer ganzen Bedeutung zum Bewußtsein gebracht, so würde er das Wesen des Wahrnehmungsurteils im Unterschiede von der Wahrnehmung nicht lediglich in der Reproduktion der zugehörigen Wortvorstellungen gesehen haben. (Umrisse z. Psychologie des Denkens, S. 11, 12.) Zwar erkennt auch er die eigenartigen Bedingungen dieser Reproduktion (in der Wendung der Aufmerksamkeit, einem Mitteilungsbedürfnis usw.), aber er übersieht, daß gerade die in dem Urteil vollzogene Beziehung ihrem Inhalt nach nicht lediglich durch einen auf den sachlichen Gegenstand gerichteten Aufmerksamkeitsakt oder ein Mitteilungsbedürfnis motiviert ist, sondern durch einen besonderen Faktor bedingt ist, den wir als „Einstellung" bezeichnen können. Durch die Wahrnehmung der flackernden Flamme muß doch zweifellos nicht dieses Urteil ausgelöst werden. Die Wahrnehmung selbst kann ja auch, wie wir oben sahen, als ein elementares Urteil angesehen werden, wenn man sie im konkreten Bewußtsein und in ihrer Abhängigkeit von den jeweiligen Interessen des Denkens betrachtet. Wenn also durch die Wahrnehmung noch ein anderes Urteil hervorgerufen wird, so muß dies wieder in seinen besonderen Bedingungen begründet sein, in Bedingungen, die auch jetzt wieder von den jeweiligen Denkzielen abhängig sind.

Das Urteil tritt mit einer Behauptung, einem Anspruch, auf. Nicht die flackernde Flamme ist daher Gegenstand des angeführten Urteils, sondern die Behauptung, daß die Flamme flackert. Mit dem sachlichen Gegenstand der flackernden Flamme, der in der Wahrnehmung oder Erneuerung gegeben sein kann, ist noch nicht der Gedanke vorhanden, daß die Flamme flackert, sondern dieser Gedanke entspringt aus beson-

deren Motiven, welche für seinen Inhalt maßgebend sind. Diese Motive bestimmen auch die Art der Verbindung der im Urteil verknüpften Vorstellungen vor allem charakteristisch gegenüber der assoziativen Vorstellungsfolge. Wenn also nur der Gedanke, daß die Flamme flackert, nicht aber die flackernde Flamme selbst Gegenstand des Urteils ist, so kann sich die zweifellos psychologische Frage, wie der logische Gegenstand des Urteils psychologisch gegeben ist, nur auf die Art beziehen, wie der Gedanke in concreto verwirklicht wird, also auf das Verhältnis des Gedankens zu seiner sprachlichen Formulierung. Benno Erdmann macht Unterscheidungen zwischen Wahrnehmungsurteilen und Erfahrungsurteilen, als ursprünglichen Urteilen einerseits, und denjenigen, deren Elemente alle erinnert sind, als abgeleiteten anderseits. Wir können diese Unterscheidungen nicht als psychologisch wesentlich anerkennen. In dem einen wie in dem anderen Falle liegt eine Verknüpfung von Vorstellungen vor, die sich durch nichts als die Art des Gegebenseins ihrer Gegenstände unterscheiden. Denn während des Urteilsvollzuges tritt die Beziehung der verbundenen Vorstellungen auf ein wahrgenommenes Objekt ganz in den Hintergrund des Bewußtseins. Erdmann will in dem Urteilserlebnis ebenso wenig von einer Trennung und einer Wiederverknüpfung der Elemente etwas wissen, wie von einer Selbsttätigkeit und stellt sich damit in ausgesprochenen Gegensatz zu W. Wendt, dem die angeführten Merkmale als für das Urteil charakteristisch gelten. Drei Motive, so meint Erdmann, seien für diese Ansicht maßgebend gewesen, als liege im Urteil mehr vor denn eine bloße Reproduktion von Wortvorstellungen. Erstens habe man aus der verbalen Trennung auch auf eine inhaltliche geschlossen. Zweitens habe der Gedanke mitgewirkt, daß die Bestimmung der Wortbedeutungen in concreto eine aussondernde Wahl aus allen möglichen Bedeutungen des betreffenden Wortes notwendig machen müsse. Endlich

glaube man, die Aufmerksamkeit hebe Subjekt und Prädikat, oder doch wenigstens eines von beiden, aus dem Gesamtzusammenhang heraus, wo natürlich wiederum eine Trennung erforderlich wäre. Was nun speziell Wundt betrifft, so glauben wir, daß seine Theorie der binären Gliederung des Gedankens wohl hauptsächlich auf der letzteren Erwägung basiert. Die Trennung bezieht sich aber nicht auf den sachlichen Gegenstand, wie Erdmann anzunehmen scheint, sondern auf eine Gesamtvorstellung, welche Wundt als dunkel bewußtes Erlebnis dem formulierten Gedanken vorausgehen läßt. Ob es eine derartige Gesamtvorstellung gibt und wie sie zu denken ist, werden wir später eingehender erörtern. Jedenfalls beruht der Gedanke Wundts auf der richtigen Verbindung von psychologischer Beobachtung und logischer Erwägung, welche uns auf eine Erklärung des Urteils aus dem psychologischen Zusammenhange hinweisen. Überhaupt handelt es sich, wie gesagt, im Urteil nicht um den sachlichen Gegenstand, sondern um den Gedanken, der sich irgendwie auf den sachlichen Gegenstand beziehen mag. Dieser Gedanke aber ist in eigenartiger Weise schon vor der sprachlichen Formulierung des Urteils in einem Verhalten oder einer Tendenz gegeben, welche dann durch die im verwirklichten Urteil gegebenen zwei Vorstellungen genau bestimmt wird. Wie ist es aber mit der Selbsttätigkeit, der aktiven Verbindung der Vorstellungen im Urteil, wie sie Wundt und andere annehmen?

Dies Charakteristikum des Urteils und des Denkens hat Wundt aus dem Vergleich mit der assoziativen Vorstellungsfolge gewonnen, die durch ein passives Verhalten des erlebenden Subjekts gekennzeichnet ist. Es hat mit einer metaphysischen Freiheit des Handelns nicht das geringste gemein, sondern will nur die eigenartige Beteiligung des Ichs beim Denken bezeichnen. Benno Erdmann meint nun, daß gerade bei der energischsten Denktätigkeit von einer Aktivität keine Rede sein könne, da wir dann

mehr von den Reproduktionen beherrscht würden, als daß wir die Reproduktionen beherrschten. Wodurch werden aber beim Denken die Reproduktionen bestimmt? Sie verlaufen doch gewiß nicht regellos, unwillkürlich, sondern schreiten in einer gewissen Richtung fort, die durch eine Willenstätigkeit bestimmt wird, sofern nicht der Gedankeneinlauf zu einem rein assoziativen Vorstellungskomplex geworden ist, ein Fall, den wir mit Recht von unserer Betrachtung ausschließen dürfen, weil in ihm nicht mehr das für das Denken Charakteristische anzutreffen ist. Daß man in diesem üblichen Sinne des Wortes dem Denken Selbsttätigkeit, ohne weitere metaphysische Ansprüche, beilegen darf, kann also gar keinem Zweifel unterliegen. Wir werden auf Benno Erdmanns sonstige denkpsychologische Ansichten noch gelegentlich zurückkommen.

Auch die Urteilspsychologie von E. v. Kries beschränkt ihre Betrachtung auf das Urteil als solches, ohne auf die zusammenhängenden denkpsychologischen Probleme einzugehen. v. Kries kommt jedoch auf dem Wege bloßer Selbstbeobachtung zu einem positiveren Ergebnisse als Marbe, indem er dem Urteil ein psychologisches Geltungsgefühl beilegt. Die Verschiedenartigkeit dieser Geltungsgefühle ist der Ausgangspunkt seiner Untersuchung, welche eine Ergänzung der logischen Urteilslehre in dem Sinne sein will, daß sie die Vielgestaltigkeit des formallogischen Urteils im konkreten Denken aufzuzeigen sucht. Voraussetzung ist also die Annahme eines Geltungsgefühles, welches je nach der logischen Bedeutung des im Urteil ausgesprochenen Begriffsverhältnisses ein verschiedenes Gepräge trägt. Wir sind bereit, diese Voraussetzung anzuerkennen, wenn uns gestattet ist, unter Geltungsgefühl nicht nur ein spezifisches Gefühl, sondern auch ein Verhalten zu verstehen, das in der subjektiven Art der Verknüpfung der Vorstellungsinhalte im Urteil zum Ausdruck kommt. Die Berechtigung dieses Vorbehaltes werden die Resultate der später zu behandelnden Untersuchungen be-

weisen. Wir wollen hier den Gedankengang E. v. Kries in allgemeinen Zügen verfolgen, da seine Betrachtungsweise in ihrer Art eine selbständige Ergänzung der verschiedenen Ansichten über die Psychologie des Urteils darstellt.

Ein typisch verschiedenes Geltungsgefühl findet von Kries bei zwei Arten von Urteilen, die er an anderer Stelle entwickelt und als „Real- und Beziehungsurteil" bezeichnet hat. Das erstere entspricht dem synthetischen Erfahrungsurteil, wie es etwa in dem Satze zum Ausdruck kommt: „Berlin liegt an der Spree". Das zweite dagegen ist das analytische Urteil, wie es etwa in den wissenschaftlichen Definitionen oder auch sonst vorliegt, wo ein Merkmal, das schon in einem Begriffe enthalten ist, von ihm ausgesagt wird. In dem ersteren Falle haben wir ein eigenes Geltungsgefühl, welches v. Kries als heterodetisch bezeichnet und dem er das zweite als idiodetisch gegenüberstellt. Da es aber nun eine Menge von Fällen gibt, in denen sich das Geltungsgefühl nicht so einfach nach diesen beiden Typen bestimmen läßt, so entsteht die Frage, wie dies Geltungsgefühl zu erklären ist. Wir werden später bei Störring hinsichtlich des Schlußprozesses eine ähnliche Betrachtungsweise finden. Auch der Schlußprozeß ist von einer großen Mannigfaltigkeit von Sicherheitsgefühlen begleitet, welche in der Praxis des Denkens die Verwendbarkeit der Resultate psychologisch anzeigen. Für das Urteil sucht nun v. Kries die Gründe aufzuzeigen, welche die Modifikation des Geltungsgefühles in so mannigfaltiger Weise bestimmen. An anderer Stelle (Materielle Grundlagen der Bewußtseinserscheinung) hat er ausgeführt, daß die Allgemeinvorstellungen ihr Substrat in „cerebralen Dispositionen" haben, und diese Theorie nimmt er nun zur Unterlage für seine Erklärung des Geltungsgefühles. Das Urteil besteht nämlich nach ihm „in dem Auftreten eines eigenartigen, als Geltungsgefühl zu bezeichnenden Bewußtseinselementes, welches die Verbindung mehrerer Vorstel-

lungen oder dispositiver Einstellungen begleitet". Je nachdem diese Vorstellungen oder dispositiven Einstellungen mit einander verbunden sind, verändert sich das Geltungsgefühl nach Art und Grad. Schon bei dem Realurteil gibt es eine gewisse Abstufung des Geltungsgefühles, welches in der verschiedenen Sicherheit unseres Wissens seinen Grund hat. Viel reicher sind die Geltungsgefühle bei dem Beziehungsurteil nuanciert. Die Tatsache z. B., daß in einem bestimmten Falle etwas Einzelnes nur mit zweifelndem Geltungsgefühl einer Allgemeinvorstellung untergeordnet werden kann, wie eine gewisse Farbe etwa der Allgemeinvorstellung „rot", sucht nun v. Kries zu erklären, indem er auf das physiologische Substrat der Allgemeinvorstellung rekurriert. Ein Subsumtionsurteil wird durch die Koexistenz einer gerade realisierten Empfindung mit einer dispositiven Einstellung zustande gebracht. Das Schwanken ist daher in diesem Falle in der Unsicherheit der Allgemeinvorstellung begründet; bei einer nach allen Seiten scharf umrissenen Allgemeinvorstellung wäre also das Schwanken des Geltungsgefühles ausgeschlossen. *Soweit* daher die Allgemeinvorstellung bestimmt ist, ist eine Subsumtionsentscheidung immer mit einem „typischen" Geltungsgefühl begleitet, während in dem anderen Falle ein atypisches Geltungsgefühl vorliegt. Das Beziehungsurteil mit „atypischem" Geltungsgefühl spielt aber noch eine weit über die Subsumtion hinausgehende Rolle. Vor allem ist es herrschend auf dem ganzen Gebiete der psychologischen Vergleichungen, wenn also zwei Empfindungen als gleich oder ähnlich oder zwei Empfindungsunterschiede als gleich bezeichnet werden. Bei der psychologischen Ähnlichkeit ist dies ja unmittelbar einleuchtend, denn in jedem Falle ist die Ähnlichkeit etwas Verschiedenes. Aber auch bei der psychologischen Gleichheit gilt dies, da es auch hier bei der Vergleichung an dem logisch scharf umrissenen Vergleichs*begriffe* fehlt. Die Gleichheit wird hier mehr indirekt erschlossen, indem man

von einer Empfindung sagt, daß sie im Verhältnis zu einer anderen weder ein Mehr noch ein Weniger habe, beides Vorstellungen, die wieder psychologisch sehr unbestimmt sind. Diese Arten von Beziehungsurteilen mit atypischem Geltungsgefühl lassen sich naturgemäß auf keine anderen zurückführen und dadurch zur logischen Evidenz erheben. Viel zahlreicher sind jedoch seine Beziehungsurteile atypischer Art, welche in der vielfältigen Verwicklung und dem komplizierten Zusammenhang der psychologischen Denkvorgänge ihren Grund haben. Man denke etwa an ein Begriffssystem, wie es in der Mathematik oder auch in anderen Wissenschaften gegeben ist, in dem sich der Begriffszusammenhang bis zu dem allgemeinsten Prinzip nicht übersehen läßt und daher ein Urteil von objektiver Richtigkeit mit einem gewissen Geltungsgefühl, aber nicht mit dem Gefühl der Notwendigkeit gefällt werden kann. So kann also ein logisch analytisches Urteil mit einem dem heterodetischen ähnlichen Geltungsgefühl verbunden sein. Nicht die klare Einsicht in die logischen Verhältnisse, sondern ein allgemeines Wissen, wie wir es bei unseren Untersuchungen noch so oft finden werden, ist die psychologische Voraussetzung dieses Urteils. v. Kries nennt derartige Urteile, die also von einem gewissen Verhalten des Subjektes getragen werden und daher nur von einem Berechtigungsgefühl begleitet sind, „operative“ Urteile, womit er ihre mehr praktische Bedeutung und Motivierung bezeichnen will. Sind alle in einer Begriffsreihe verketteten Begriffe scharf umgrenzt, so hat auch ein derartig „operatives“ Urteil seine volle Gültigkeit, die zum „typischen“ Geltungsgefühl erhoben werden kann, wenn die ganzen Zusammenhänge reproduziert werden und dadurch die logischen Beziehungen in ihrer Notwendigkeit hervortreten. Dies ist jedoch in den seltensten Fällen möglich. Gerade das Urteil von operativer Bedeutung stützt sich meist auf die Gewohnheit, so zu denken, und auf die Erfahrung, so zu richtigen Resultaten zu gelangen.

Unter diesen Gesichtspunkten erscheint auch der Unterschied von synthetischem und analytischem Urteil psychologisch in einem anderen Lichte. Es ist für ihren Unterschied nicht die Tatsache maßgebend, ob ein Merkmal logisch zu dem Allgemein-Begriff gehört, sondern ob jenes Denkmal „dispositiv" in diesem mit vorgestellt wird. So kann es kommen, daß ein, logisch genommen, analytisches Urteil nur mit einem beim synthetischen vorkommenden Geltungsgefühl gedacht wird. Die „operative" Bedeutung eines Urteils kann wieder zwei verschiedene Motive umschließen, die einerseits in einer realnomologischen und anderseits in einer subjektiven Verhaltungsweise liegen. In dem letzteren haben wir im Grunde dasselbe, was Messer später als praktisch motivierte Urteile bezeichnet, Urteile, die sich nicht, wie bei dem ersteren, auf sachliche Erwägungen, sondern auf eine subjektive Stellungnahme stützen. Erst wenn ein Urteil angefochten wird, trennen sich sofort zum Zwecke seiner Begründung die beiden Motive, und die Diskussion hat dann die Aufgabe, die sachlichen Gründe durch Zurückgehen auf die Anschauungsgrundlage zu prüfen. Eine Vermischung zweier Verhaltungsweisen und daraus folgend ein atypisches Geltungsgefühl ist auch sehr häufig dort, wo in der Praxis die Bedeutung eines Urteils als Real- oder Werturteil nicht deutlich hervortritt. Die subjektive Bewertung wird sehr häufig als objektive Konstatierung ausgesprochen. Hier liegt, vom logischen Standpunkte aus gesehen, die Quelle vieler Irrtümer. Will man sich über die Richtigkeit oder über das Maß der Richtigkeit eines Urteils psychologisch belehren, so muß man die in einem konkreten Falle oft vorliegenden verschiedenen Geltungstypen reinlich scheiden. v. Kries betont dann die Notwendigkeit, sich bei wissenschaftlichen Fragen auf die Art oder die verschiedenen Arten des Geltungsgefühles zu besinnen, und weist mit Recht darauf hin, wie dadurch in vielen

Fällen die ganze Problemstellung als eine illusorische erkannt wird.

Henry J. Watt und seine Versuche über das Denken.

Wie gesagt, will die Urteilspsychologie von v. Kries nichts anderes sein, als eine Ergänzung zu den logischen Normen, deren Vielgestaltigkeit im tatsächlichen Denken sie unter dem Gesichtspunkte betrachtet, der ihr durch die Rücksicht auf die logische Richtigkeit gegeben ist. In dieser Hinsicht ist sie zweifellos wertvoll. Daß sie jedoch keine Urteilspsychologie κατέξοχήν ist oder noch viel weniger eine erschöpfende Denkpsychologie, werden die folgenden Untersuchungen zeigen, in denen uns Probleme entgegentreten werden, welche v. Kries unter seinem engen Gesichtswinkel weder stellen noch lösen konnte. Besonders werden wir über die Abhängigkeit des Geltungsgefühles von der Einstellung im Sinne von bereitgestellten Vorerlebnissen noch manches Neue erfahren.

Daß der Weg Marbes zu einem durchaus negativen Resultat geführt hatte, konnte nur dann von weiterem Beginnen abschrecken, sich diesen denkpsychologischen Problemen experimentell zu nähern, wenn jener damit gleichzeitig dargetan hätte, daß jenes Problem, wenigstens soweit es das Urteil betrifft, hinfällig sei. Marbe hat dies versucht, überzeugt, daß das negative Resultat seiner Untersuchung ein exakter Beweis dafür sei, wozu er übrigens schon auf Grund theoretischer Erwägungen gekommen war. Jedoch konnten die Ergebnisse Marbes denjenigen nicht befriedigen, der, von der Selbstbeobachtung belehrt, die Gewißheit gewonnen hatte, daß dem Urteilserlebnis psychologisch ein irgendwie zu bestimmender, unterscheidender Charakter eigne. Deshalb nun überhaupt die Verwendbarkeit der experimentellen Methode für die Probleme des Denkens zu bestreiten, lag solange kein Grund

vor, als nicht andere, besser ausgebildete Methoden erprobt waren, zumal da es offenbar doch an dieser Methode lag, welche die Tatsachen für eine Lösung der Frage nicht zum Sprechen zu bringen vermochte. Psychologisch ist das Urteil für Marbe nicht mehr als ein einfacher Assoziationsvorgang. Die von ihm herangezogene Absicht bestimmt nur den eigentümlich logischen Charakter, ohne jedoch psychologisch zur Geltung zu kommen.

Diese Absicht nun ist es, welche die Untersuchung Watts in ihrer psychologischen Existenz und Wirksamkeit nachzuweisen sucht. Er faßt daher den Begriff psychologisch in dem weiteren Sinne, nicht des unmittelbaren Bewußtseins, sondern auch der mittelbaren Wirkung im Bewußtsein. Er sagt sich also: es ist möglich, daß etwas nicht selbst direkt zur Erscheinung im Bewußtsein kommt, dabei aber doch als bestimmender Faktor den psychischen Verlauf beeinflußt. Er sucht nun diesen Faktor, der im konkreten Denkgeschehen nicht unmittelbar festgestellt werden könne, so zu sondern von den übrigen Elementen, daß seine eigene Wirksamkeit erkennbar wird und seine eigentümliche Bedeutung zu gesonderter Darstellung kommen kann. Auch Marbe hatte schon für seine Zwecke die Reaktionen durch eine besondere „Aufgabe“ gebunden, um dadurch die Versuchspersonen zu einem Urteilserlebnis zu zwingen, jedoch hatte er der Wirkung dieser „Aufgaben“ sein Interesse nicht besonders zugewandt, weil sie seiner Meinung nach nicht ins Bewußtsein reiche und daher nicht Gegenstand psychologischer Untersuchung sei. Diesen Aufgaben nun und ihrer Bedeutung gilt die Untersuchung Watts. Sechs verschiedene Aufgaben werden in entsprechenden Versuchsreihen von je dreißig Versuchen durchgearbeitet. Diese sind: Zu dem Reizwort zu finden 1. einen übergeordneten Begriff; 2. einen untergeordneten Begriff; 3. ein Ganzes; 4. einen Teil; 5. einen coordinierten Begriff; 6. einen anderen Teil eines gemeinsamen Ganzen. Durch exakte Zeitmessung und ein aus unmittelbarer

Erinnerung gegebenes Protokoll, das durch Fragen des Versuchsleiters noch ergänzt und eindeutig bestimmt wurde, sollte ermittelt werden, ob und wie die verschiedenen Aufgaben im Bewußtsein zur Geltung kommen. Gelang es ihm, auf diesem Wege für jede „Aufgabe" einen quantitativ und qualitativ verschiedenen Reaktionsverlauf nachzuweisen, der aber für sich wieder qualitative und quantitative Gesetzmäßigkeit besaß, so war damit auch die psychologische Eigenartigkeit des Urteils bewiesen. Denn Watt geht ebenfalls wie Marbe von dem objektiv logischen Verhältnis, nicht dem subjektiven Erleben des Urteils als solchem aus und sucht aus objektiven Daten das Urteil psychologisch zu bestimmen. Tatsächlich zeigen nun die Zeitwerte sowohl (Arithmetisches Mittel, Mittlere Variation und Zentralwert) als der qualitative Ablauf eine von Aufgabe zu Aufgabe wechselnde Regelmäßigkeit. In qualitativer Hinsicht unterscheidet Watt je nach der Art der durch das Reizwort ausgelösten Vorstellung zwischen solchen Fällen, in denen das vom Reizwort Gemeinte in einer Gesichtsvorstellung (A_3) oder einer Wortvorstellung (A_2) oder in keiner von beiden zum Verständnis gelangt. Wir haben hier schon im wesentlichen die von Messer unterschiedenen Bedeutungsrepräsentationen, ohne daß Watt den Anspruch erhebt, eine Entscheidung in der Frage der Bedeutungsrepräsentation zu geben, die er vielmehr ausdrücklich speziellen Untersuchungen vorbehält. Die oben unterschiedenen Gruppen enthalten nur diejenigen Fälle, in denen vom Reizwort in direkter Richtung die Reaktion ausgeht. Von diesen trennt Watt jene Fälle, in denen die Versuchsperson zunächst etwas anderes Unbestimmtes sucht und nicht findet, oder etwas anderes Bestimmtes sucht, es auch findet, aber dann als nicht zur Aufgabe gehörig verwirft. Diese Unterscheidungen vermögen uns nicht mehr zu geben, als eine übersichtliche Gruppierung des gesamten Tatsachenmaterials und haben keinen prinzipiellen, sondern nur einen methodisch-prak-

tischen Wert. Es läßt sich nämlich an ihrer Hand zeigen, daß die Verschiedenheit der Reaktionsweise in dem Sinne des Überwiegens der einen oder anderen unterschiedenen Art mit dem Wechsel der „Aufgabe“ in einem durchgehenden gesetzmäßigen Verhältnisse steht. Die Einzelergebnisse wie der deutliche Einfluß der verschiedenen Reaktionsweise auf die Zeitwerte, die damit ihren diagnostischen Wert bewähren, liegen außerhalb unseres nächsten Interesses, denn sie tragen nun mittelbar dazu bei, ein Licht auf die psychologische Natur des Urteilserlebnisses zu werfen. Den Einwand, daß der von ihm gefundene Einfluß der „Aufgabe“ auf einer Verwechslung mit den verschiedenen von den Reizwörtern ausgehenden Reproduktionstendenzen beruhe, widerlegt er mit dem treffenden Hinweis auf das anderwärts gewonnene Resultat, daß trotz der durch Wiederholung entstandenen Geläufigkeit der Reproduktionstendenzen, welche von einem Reizwort ausgehen, sich immer noch der Einfluß der verschiedenen „Aufgaben“ zahlenmäßig darstelle.

Damit hat nun Watt das nächste Ziel seiner Untersuchung erreicht, er kann über Marbe hinausgehen und behaupten, daß jene „Absicht“, die jener als für das Urteil charakteristisch bezeichnet hatte, ein aus ihren Wirkungen erschließbarer oder selbst in unmittelbarem Bewußtsein wirksamer psychologischer Faktor sei. Denn im Gegensatz zu Marbe hatte er auch beobachtet, daß das Aufgabebewußtsein zuweilen die Reaktion begleitet, und dabei wird auch noch von ihm zugegeben, daß nicht in allen Fällen, wo kein Aufgabebewußtsein zu Protokoll gegeben ist, auch keines vorhanden war.

Die Methode Watts ist natürlich von seiner speziellen Aufgabestellung und gewissen Erwartungen, die er von vornherein hegt, bestimmt. Faßte Marbe sein Problem in gewissem Sinne allgemein: wie unterscheidet sich das Urteil als Erlebnis von anderen? so engte Watt es zu-

nächst darauf ein, daß er in der Voraussetzung, zu jedem Urteil gehöre eine „Absicht", eine Aufgabe, zunächst nur dies Besondere des Urteilserlebnisses psychologisch zu fassen suchte. Diese Voraussetzung Watts, daß eine Absicht bei jedem Urteile wirksam sei, erkennen wir an, wodurch wir natürlich sogleich auch wieder gezwungen sind, den Charakter des Urteils psychologisch auf bestimmte Tatsachen einzuschränken und manche auszuscheiden, denen der logisch-inhaltliche Charakter des Urteils zukommt. Die Berechtigung dieser unserer Auffassung ist in der ganzen genetischen Betrachtungsweise dieser Abhandlung gegeben. Grenzfälle interessieren uns deshalb nicht, weil wir unsere Problemstellung mehr an dem Ganzen der denkpsychologischen Tatsachen orientieren.

Die „Aufgabe".

Fragen wir uns zunächst, ohne einstweilen zu prüfen, ob mit der Tatsache einer Aufgabewirksamkeit oder einer Absicht das Urteil vollständig psychologisch beschrieben ist, und ohne die hier unter besonderen Versuchsverhältnissen gefundenen Erscheinungen mit dem konkreten, nicht experimentierten Urteil zu vergleichen: wie kommt die Aufgabe psychologisch zur Geltung? Aus welchen Komponenten ist psychologisch die Wirkung der „Aufgabe" im Bewußtsein zusammengesetzt? Watt läßt unseres Erachtens diese Fragen zu sehr außer Acht und wird dadurch zu einem Ergebnis geführt, das er als etwas Neues ausgibt, obwohl es in einer anderen Form und unter anderen Bedingungen bereits gefunden war. Die Berechtigung unserer Fragen liegt auch darin, daß mit dem Ausdruck „Aufgabe" durchaus keine psychologisch einfache und elementare Erscheinung gemeint ist, die eine nähere Analyse erübrigte. Die „Aufgabe" wird nun psychologisch wirksam in einem Willens- und einem Vorstellungsfaktor, zwei Komponenten, die, dessen bin

ich mir bewußt, nur abstrakt getrennt werden können, in concreto dagegen ein einfaches Ganzes sind. Wie macht sich die Aufgabe nun nach den Protokollen Watts geltend? In der Vorbereitung auf den Versuch stellt sich die Versuchsperson auf die Erfüllung der Aufgabe ein, indem sie etwa innerlich spricht: „Übergeordneter Begriff", „untergeordneter Begriff" u. a. Zuweilen auch sucht sie sich zu vergegenwärtigen, wie die Lösung formal vor sich geht, d. h. sie sucht nach einer allgemeinen Regel, nach der sie die verlangte Reaktion bestimmen kann, oder sie löst die „Aufgabe" an selbstgewählten Beispielen. Auf diese Weise wird eine allgemeine Einstellung bewirkt, welche Ursache ist, daß beim Erscheinen des Reizwortes nicht die von diesem an sich ausgehenden stärksten Reproduktionstendenzen zur Geltung kommen, sondern diejenigen, welche der „Aufgabe" entsprechen. Ist nun hiermit die psychologische Wirklichkeit mehr als äußerlich beschrieben? Keineswegs. Denn es wird uns nicht hinreichend begreiflich, inwiefern die „Einstellung" in der Vorbereitung eine Begünstigung der einen und eine Hemmung der anderen Reproduktion bedingt. Wir kommen nun auf unsere oben gemachte Unterscheidung der Willens- und Vorstellungskomponente zurück. Wenn die Versuchsperson in der Vorbereitung innerlich spricht: „Übergeordneter Begriff", „untergeordneter Begriff", so haben wir darin, wenn wir von dem inneren, damit verbundenen Willen, in diesem Sinne der Aufgabe gemäß zu reagieren, abstrahieren, die Vorstellungskomponente. Wenn nun nach dem Lesen des Reizwortes, ohne besondere Wiederholung der Aufgabe, wie das meist der Fall ist, das entsprechende Reaktionswort mit dem Bewußtsein der Richtigkeit erscheint, so muß diese Vorstellungskomponente doch irgendwie im Bewußtsein gewesen sein. Die Frage ist nur: in welcher Weise? Solange das Reizwort noch nicht im Bewußtsein erschienen ist, kann die Vorstellungskomponente der Aufgabe natürlich auch in keiner Weise auf

dieses bezogen werden. Wenn dies aber nicht möglich ist, und auch die Aufgabe, wie das in den späteren Versuchen einer Reihe die Regel ist, nicht mehr besonders im Bewußtsein ist, so müssen wir einen Zustand psychischer Disposition annehmen, der diese Vorstellungskomponente in einem gewissen Verhalten in sich enthält. Wir fragen nun: ist diese Disposition, wenn wir das einmal so nennen dürfen, mit der apperceptiven Gesamtvorstellung Wundts identisch? Wir müssen uns vor Augen halten, daß die „Aufgabe" Watts doch ein experimentelles Treibhausgewächs ist, welches in dieser Weise im natürlichen Denken nicht vorkommt. Die Isolierung der „Aufgabe" mag immerhin für ein bestimmtes Untersuchungsinteresse zweckmäßig sein. Im natürlichen Denken ist jedoch im allgemeinen nur soviel zu bemerken, als wir oben in dem aus einer Willens- und Vorstellungskomponente hervorgegangenen psychischen Gesamtzustande gefunden haben. Dieser Gesamtzustand enthält eine Willenskomponente, insofern er den Ablauf der psychischen Vorgänge bewirkt, und eine Vorstellungskomponente, insofern er die Reproduktion gerade dieser eben durch jene Vorstellungskomponente bedingten Inhalte hervorruft. Und es kann, wenn man von terminologischen Äußerlichkeiten absieht, keinem Zweifel unterliegen, daß mit dieser unserer Beschreibung dasselbe gekennzeichnet ist, was Wundt mit dem Ausdruck aktiver sukzessiver Apperzeption bezeichnet. Wenn wir also näher zusehen, hat Watt in seiner „Aufgabe" nichts Neues gefunden. Daß er allerdings das, was schon durch die Selbstbeobachtung festgestellt war, experimentell bestätigt hat, ist ein nicht zu unterschätzendes Verdienst. Es soll nun keineswegs behauptet werden, daß das hier durch Selbstbeobachtung und Experiment Gefundene eine Lösung des vorliegenden Problems sei. Davon ist dies noch soweit entfernt, daß es zunächst nur die richtige Fassung des Problemes ist. Mit ihm ist die für das Denken charakteristische Tatsache konstatiert, daß es, um mit Wundt zu reden, nicht „als Reihe mit unbe-

stimmter Begrenzung“ verläuft, daß es nicht als einfacher Assoziationsvorgang zu erklären ist, sondern als eine Verbindung von Vorstellungen, die durch einen ganz anderen Faktor als die Stärke ihrer Reproduktionstendenzen bestimmt wird. Ob wir nun diesen Faktor mit Wundt eine apperceptive Gesamtvorstellung nennen, welche irgendwie nach Verwirklichung strebt, oder eine „Aufgabe“, womit die darin liegende Willenskomponente besonders betont wird, ist also eine mehr terminologische Frage. Das Problem ist, die Zielstreitigkeit des Denkens zu erklären. Daß diese in der Hemmung der einen und einer Begünstigung der anderen Reproduktionstendenzen bestehe, ist eine Annahme, die zwar durch die Tatsachen gefordert wird, aber die Frage über die Natur und Möglichkeit dieses Prozesses doch offen läßt. Daß er mit allen jenen Erscheinungen, welche unter den Begriff der Apperzeption fallen, gleichartig ist, hoffen wir an anderer Stelle zeigen zu können.

Watt entwickelt auf Grund seiner experimentellen Befunde eine Theorie des Urteils und des Denkens: ein Urteil ist nach ihm „eine Aufeinanderfolge von Erlebnissen, deren Ausgang von dem ersten Glied, dem Reiz, durch einen psychologischen Faktor, der als bewußtes Erlebnis vorausgegangen ist, aber als feststellbarer Einfluß noch fortdauert, bedingt worden ist“. Wenn man diese Bestimmung aus der experimentellen Terminologie übersetzt, so ist eben damit dasselbe gesagt, was wir oben mit Zielstrebigkeit des Denkens bezeichnet haben. Das Erlebnis hat seinen eigenartigen Charakter nicht in sich, sondern in der Beziehung auf etwas anderes. Diese Beziehung auf etwas anderes muß aber immer im Urteil bewußt sein. Über den Charakter des Urteils entscheidet nicht die objektive Tatsache, einerseits der Begünstigung, anderseits der Hemmung von Reproduktionstendenzen, sondern das subjektive Erleben dieser Beziehung. Daraus folgt, daß zu jedem Urteilserlebnis auch das Bewußtsein der Richtigkeit oder Gültigkeit gehört, welches mit der objektiven Rich-

tigkeit an sich nichts zu tun hat. Watt leugnet dies, da er gefunden hat, daß dem Bewußtsein der Richtigkeit nicht immer die objektive Richtigkeit entspricht. Es ist dies aber eine Verwechslung des logischen und psychologischen Gesichtspunktes. Das Bewußtsein der Richtigkeit kann sich einerseits in einem besonderen reflexiven Akt geltend machen, anderseits aber auch, und das ist im Gedankenverlauf die Regel, in der Sicherheit des Denkfortschritts zum Ausdruck gelangen. Es ist das Erleben der Beziehung, betrachtet unter dem Gesichtspunkte der Einstellung. Watt hat dies auch an manchen Fällen der Aufgabe V und VI beobachtet und er sagt von ihnen, das, was die Reproduktionen richtig oder falsch erscheinen ließ, sei „die vom Reiz- und Reaktionswort ausgehende Reproduktion im Lichte der im Bewußtsein vorhandenen Aufgabe". Auch findet er in seinen Protokollen zuweilen ein Urteil über das Urteil vor, das sog. sekundäre Urteil. Liegt es nicht nahe, anzunehmen, daß hier die Versuchsperson das Bewußtsein der Richtigkeit als Urteil über das Urteil gedeutet hat? Daß diese Beobachtung nicht auch in anderen Fällen von den Versuchspersonen gemacht wurde, liegt wohl daran, daß es der Versuchsperson in der unmittelbaren Erinnerung an den zur Beobachtung nötigen Aufgaben fehlte, um in Watts Terminologie zu reden, d. h., daß es ihr an Gesichtspunkten fehlte, um den vorliegenden Erinnerungskomplex in seinen verschiedenen Beziehungen aufzulösen und besonders zu reproduzieren. Eine große Schwierigkeit aller psychologischen Beobachtung liegt ja darin, daß einerseits die Verwendung von theoretischen Gesichtspunkten bei der Selbstbeobachtung in unmittelbarer Erinnerung die Natürlichkeit und Unmittelbarkeit des zu beobachtenden Erlebnisses fälschen kann, daß aber auch anderseits das Fehlen dieser Gesichtspunkte es unmöglich macht, das Erlebnis in seine Elemente aufzulösen, da die Selbstverständlichkeit die größte Feindin des Verstehens psychologischer Erscheinungen ist. Die stärkeren Nuanzen eines Erlebnisses werden sich ja stets mehr oder weniger

unmittelbar aufdrängen, während die subtileren sich solange der Beobachtung entziehen, als ihre Eigenartigkeit noch nicht erkannt ist und sie noch mit anderen, sozusagen, in einen Topf geworfen werden. Es ist dies ja auch eine für die Motive der Begriffsbildung außerordentlich wichtige Erscheinung.

Das Urteil ist logisch das einfachste Denkganze. Der Begriff strebt ja immer nach Verlebendigung im Urteil, ist seiner ganzen Natur nach unselbständig, ein Netz von möglichen Beziehungen. Für die psychologische Betrachtung ist es jedoch durchaus unzweckmäßig und der Eigentümlichkeit des psychologischen Denkproblemes nicht entspechend, das Urteil aus dem konkreten Denkzusammenhang zu isolieren. Aus diesem Zusammenhang ist das Urteil herausgewachsen, selbst nichts anderes als ein Schritt vorwärts auf dem Wege zu einem bestimmten Denkziel, und in diesem Zusammenhang muß es auch psychologisch betrachtet werden. Marbe ist hauptsächlich an diesem Fehler gescheitert. Watt hat ihn im wesentlichen umgangen durch Einführung und gesonderte Betrachtung eines v o r dem eigentlichen Urteilserlebnisse liegenden, es aber wesentlich bestimmenden Faktors, der „Aufgabe". Mehr ist seiner Methode auch nicht möglich gewesen. Sie zielt noch im Wesentlichen auf die Untersuchung der psychologischen Eigenart des Urteils, aber er geht doch schon über das Urteil hinaus und sucht es in einen gewissen Denkzusammenhang zu bringen. In dieser Tatsache liegt der Fortschritt seiner Methode und seiner Resultate gegenüber Marbe begründet. So exakt nun die Methode Watts einen Faktor nachzuweisen vermochte, so liegt auch gerade darin, daß sie nur diesen Faktor zu exakter Beobachtung bringen konnte, ihre Beschränkung. Watt leugnet es auch selbst nicht, daß es duch zweckmäßig angelegte Versuchsanordnungen gelingen möchte, noch andere psychologische Urteilskriterien zu finden, und gibt damit indirekt die Begrenztheit seiner Methode zu.

An Hand seiner Versuchsergebnisse, die also durchaus nichts Abschließendes geben wollen, entwickelt Watt dann seine Theorie des Denkens. Prinzipiell und im ausgesprochenen Gegensatz zu der alten Assoziationspsychologie geht er von der Aktualität des Psychologischen aus und sucht durch vergleichende Analyse zu einheitlichen beschreibbaren Zuständen zu gelangen. Auch zwischen diesen Einheiten liegen noch Größen, die wieder in derselben Weise zu vergleichen und zu analysieren sind. Man setzt also den Zusammenhang des Psychischen voraus und sucht ihn auf analytischem Wege darzustellen, eine Methode, die zweifellos den Vorzug vor jeder anderen verdient, da sie mehr als jede andere das Hineintragen theoretischer Gesichtspunkte, die dem psychologischen Tatbestand an sich fremd sind, zu verhindern vermag. Dies sind also seine allgemeinen psychologischen Voraussetzungen. Die gefundenen psychischen Einheiten können nach ihrem Ablauf wieder reproduziert werden und erhalten durch Wiederholung eine wachsende Tendenz zur Reproduktion. Jedoch ist die einfache Reproduktion der psychischen Einheiten aus ihrer eigenen Stärke kein Denken, dazu muß noch der Faktor treten, den er in der Aufgabe gefunden. Durch das Zusammenwirken von „Aufgaben“ und Reproduktionstendenzen in einem einheitlichen Bewußtsein entsteht das Denken. „Im allgemeinen haben wir nun verschiedene Kreise von Einflüssen und ihre wechselnde Gruppierung und Zusammenwirkung, und einen relativ konstanten Bewußtseinszustand, den wir in gewisser Hinsicht charakterisieren können.“ Von einer wählenden Tätigkeit einer Apperzeption will er nichts finden. Man muß nur den Begriff „Wahl“ nicht urgieren und auf seine etwaigen metaphysischen Ansprüche pressen, so wird man ihn in unserem Denken zweifellos unterbringen können, ja, man wird nicht ohne ihn auskommen können. Für den Wundtschen Begriff der Apperzeption will er nur in jenem „relativ konstanten Bewußtseinszustande“ Platz finden,

wobei er übersieht, daß er bei Wundt diesen Bewußtseinszustand und das, was Watt „Aufgabe“ nennt, in einer Einheit umfaßt. Die Entstehung der „Aufgaben“ soll im Bewußtsein erst allmählich durch Wiederholung derselben Folge von Reproduktionstendenzen von sich gehen, indem die Reproduktionstendenzen mehr und mehr in Komplexe eintreten, die ihrerseits wieder unter dem Einfluß von „Aufgaben“ neu gestaltet werden. Wir können nicht verstehen, wie Watt die sog. Wahl der apperzeptiven Tätigkeit in das Gebiet der Reproduktionstendenzen setzen kann, während sie doch ebenso wie auch die Apperzeption im Sinne Herbarts und Wundts, von denen er die eine in das Gebiet der „Aufgabe“ und die andere in das Gebiet des „relativ konstanten Bewußtseins“ verlegt, in einem Zusammenwirken von „Aufgabe“ und Bewußtsein besteht und ihr Unterschied mehr ein Unterschied der Gesichtspunkte demselben Tatbestande gegenüber ist, als ein Unterschied der Sache. Die sinnvolle Verknüpfung der Reproduktionen wird allerdings erst durch die „Aufgabe“ möglich, da unsere Erlebnisse erst durch ihre inhaltliche Beziehung auf andere Erlebnisse gedankliche Bedeutung erhalten.

Watt hat mit der Betonung der zunehmenden Determination unserer Erlebnisse durch „Aufgaben“ eine für die Psychologie des Denkens bemerkenswerte Tatsache ausgesprochen. Unser Denken entwickelt sich im Sinne einer fortschreitenden Zweckmäßigkeit, welche erreicht wird durch eine immer straffere Zentralisation der Zusammenhänge und eine erstaunliche Ökonomie der Denkkräfte.[1]) Dies im einzelnen nachzuweisen, ist eine wesentliche Aufgabe der Psychologie des Denkens. Ob allerdings die Entstehung der Aufgaben“ oder wie man sie auch hier nennen könnte, der Zentren der Denkkomplexe in der von Watt angenommenen Weise vor sich geht, ist

1) Vgl. auch W. James: Principles of Psychologie. Deutsch von Dürr.

eine andere Frage. Durch die gewohnheitsmäßige Folge der Reproduktionen wird die Entstehung einer inhaltlichen Beziehung zwischen ihnen nicht erklärt. Die Folge der Reproduktionen muß in dem primitivsten denkenden Bewußtsein eine gewollte sein. Die Wahrheit der Wattschen Ansicht liegt wohl nur darin, daß eine fortschreitende Spezialisierung der „Aufgaben" erfolgt, aber nicht durch eine gewohnheitsmäßige Reproduktionsfolge, sondern durch eine zunehmende Spezialisierung der praktischen Zwecke, unter denen alles Denken sich entwickelt.

In der im Bewußtsein lebenden und wirkenden Aufgabe haben wir oben nach Prüfung der besonderen Bedingungen der Herkunft beider Begriffe die Apperzeption im Sinne Wundts erkannt. Aus „Aufgabe" und Reproduktionstendenzen ließe sich nur dann der Ablauf der im Denken verbundenen Vorstellungen erklären, wenn man beide als mechanische, auf einander wirkende Faktoren aus dem lebendigen Seelenleben herausnehmen könnte. Watt neigt, offenbar wegen der besonderen Bedingungen seiner Versuchsanordnung, zu dieser Isolierung, die jedoch auf einer falschen Vorstellung von unserem Seelenleben beruht, vor allem, wie es sich im Denken kundgibt. Daher lehnt er jede Aktivität und wählende Tätigkeit ab. Wundt hatte zwischen einer aktiven und passiven Apperzeption unterschieden. Bei der letzteren findet auch nach der Ansicht Wundts keine wählende Tätigkeit statt, sondern der Ablauf der Erlebnisse ist durch die von der Gesamtheit der früheren Erlebnisse geschaffene psychische Allgemeindisposition bestimmt. Bei ihr haben wir aber auch kein Denken, wenigstens nicht in dem eigentlichen Sinne des „Denkens über etwas". Dagegen besteht die aktive Apperzeption in einer willkürlichen Verengung und Konzentration des Bewußtseins auf einen bestimmten Gegenstand. In diesem Sinne also hat die wählende apperzeptive Tätigkeit ihre zweifellose Berechtigung.

Die Untersuchungen Aug. Messers.

Sowohl durch den Umfang des bearbeiteten Materials als auch durch die Menge der geförderten Resultate übertrifft die experimentelle Untersuchung Messers seine beiden Vorgänger. Hatten Marbe und Watt ihre Aufmerksamkeit speziell dem Urteil zugewandt, so stellte Messer seine Frage auf ein viel umfassenderes Ziel ein, „auf die Erforschung der Bewußtseinsvorgänge bei einfachen Denkprozessen“. Was unter dem durchaus nicht eindeutigen Ausdruck „einfache Denkprozesse“ zu verstehen ist, wird durch die speziellere Aufgabestellung der einzelnen Versuchsreihen und die darin hervortretenden Untersuchungsziele einigermaßen näher bestimmt. Danach scheint auch Messer die Assoziationsvorgänge hierher zu rechnen, sofern nicht die darauf bezüglichen Versuche eine mehr vorbereitende und regulative Bedeutung haben. Bot die allgemeinere Problemstellung Messers einerseits den Vorteil, daß nicht nach logischen Unterscheidungen einzelne Bestandteile aus dem konkreten Denkzusammenhang gerissen wurden, so stand dem unter gleichen Umständen der Nachteil gegenüber, daß die Fülle der Erscheinungen nicht recht übersehen werden konnte und ein einheitlicher Gesichtspunkt nicht energisch genug hervortrat. Sowohl der Vorteil als der Nachteil dieser allgemeinen Problemstellung wird sich im Laufe der weiteren Untersuchung zeigen.

Darstellung und Kritik seiner Methode.

Im ganzen hat Messer 14 Versuchsreihen durchgearbeitet, unter denen sich einige der Aufgaben Watts wiederfinden. In der ersten Reihe wurden Versuche mit freien Reaktionen gemacht. Hier zeigte sich ebenfalls die schon von Watt gefundene Tatsache, daß es sehr schwer ist, sinnlose Associationen zu finden. Gewöhnlich setzt die Versuchsperson ihre Reproduktionen unter selbstgewählte

Aufgaben. Die beiden folgenden Versuchsreihen untersuchen die Reaktionen, die auf ein Reizwort einmal einen coordinierten Gegenstand, dann einen coordinierten Begriff liefern. Wir dürfen in diesen beiden Reihen, ebenso, wie in der siebenten und achten, Versuche erblicken, die unternommen worden sind, um die von Husserl übernommene Unterscheidung von begrifflichem und gegenständlichem Denken zu bewähren. Die vierte und fünfte Aufgabe verlangt erstens auf ein bestimmtes Reizwort ein beliebiges Adjektiv, zweitens ein Merkmal des vom Reizwort bezeichneten Begriffes. Die erstere von diesen beiden Reihen ist wohl nur als eine Art Kontrastversuch zu der letzteren zu denken. In der sechsten Reihe sollte über einen unter den Begriff des Reizwortes fallenden Gegenstand eine Aussage gemacht werden. In den folgenden vier Reihen wurden immer zwei Worte als Reiz geboten, von denen einmal das begriffliche, dann das gegenständliche Verhältnis anzugeben war. Ferner wurden zwei Namen bekannter Persönlichkeiten geboten, über die erstens ein subjektives, zweitens ein objektives Werturteil zu fällen war. In einer weiteren Reihe wurde ein Substantiv und ein Adjektiv als Reizmittel benutzt, und es wurde die Aufgabe gestellt, die beiden Worte nach dem ersten Eindruck als Behauptung oder als Frage aufzufassen. Diese Reihe galt wohl der besonderen Untersuchung der Bedeutungsrepräsentationen. Es wurden dann auch Sätze vorgelegt, zu welchen die Versuchsperson Stellung zu nehmen hatte, weiter wurden Gegenstände oder Abbildungen vorgezeigt, auf welche die Versuchsperson entweder mit dem zuerst Einfallenden oder mit einer Aussage darüber zu reagieren hatte.

Wie bei Watt und auch den anderen Forschern wurde das Beobachtete sofort nach der Reaktion von der Versuchsperson zu Protokoll gegeben, das sich teils auf unmittelbare Erinnerung, teils auf eine Rekonstruktion des Erlebten in einer zu diesem Zweck hervorgerufenen Erin-

nerung gründete. Die unmittelbare Erinnerung wird von Meumann folgendermaßen beschrieben: „Wenn wir uns von einer anderen Person 6—8 Buchstaben vorsprechen lassen und versuchen, diese sogleich aufzuschreiben, so hören wir noch die Klangfarbe ihrer Stimme und das Tempo und die Betonung, mit der sie uns vorgesprochen hat, die Wahrnehmung selbst ist gewissermaßen noch nicht verklungen, und auf ihre unmittelbare psychophysische Nachwirkung stützt sich unsere sofortige Wiedergabe der gesprochenen Worte." (Über Ökon. u. Techn. des Lernens, Leipzig 1903.) Diese unmittelbare Erinnerung wird jedoch oben bei jenen Vorgängen psychophysischer Natur eine viel größere Rolle spielen, als das bei den Denkvorgängen möglich ist, wenn sich auch hier ihre Bedeutung nicht ganz abstreiten wollen. Das Denken hat nämlich einen durchaus teleologischen Charakter, und mit der Erreichung des Denkzieles schwinden sehr schnell die Erlebnisse, die zu ihm geführt haben, aus dem Bewußtsein. Mithin können sich die Denkversuche nicht sehr viel auf diese Art der Erinnerung gründen, sondern sie sind auf jene zweite angewiesen. Selbst wenn man zugibt, daß, wie auch Ach behauptet, die wenigstens in der Vorbereitung bewußte Instruktion, das Erlebte, zu Protokoll zu geben, die exakte Beobachtungsfähigkeit schärfe, wird man dennoch den aus mittelbarer Erinnerung geschöpften Beobachtungen wenigstens mit der bei der gewöhnlichen Selbstbeobachtung erforderlichen kritischen Vorsicht gegenüberstehen dürfen. Watt hat seine Untersuchungen, wenigstens soweit sie die Aufgabewirksamkeit betreffen, auf einer durchaus einwandfreien Basis exakter Zeitmessung aufgebaut und dadurch sein Ergebnis zu einer unbezweifelbaren Tatsache erhoben. Der Schwerpunkt der Messerschen Untersuchungen dagegen liegt in einer Menge von Beobachtungen, die in keiner Weise exakt nachgeprüft werden können und daher über die Zuverlässigkeit der gewöhnlichen Selbstbeobachtung nur durch die Übereinstimmung der Protokolle ver-

schiedener Versuchspersonen hinausgehoben werden. Die Bühlerschen Versuche werden uns noch Gelegenheit geben, auf diese methodische Schwierigkeit näher einzugehen und die Kritik Wundts daran z. T. als berechtigt zu erweisen.

So ziemlich über alle Fragen des psychologischen Denkens werden bei Messer Beobachtungen gemacht: über das Bedeutungsbewußtsein der Begriffe, wie über ihre Konstitution im konkreten Bewußtsein, über den psychologischen Charakter des Urteils wie über die „Bewußtseinslage". Betrachten wir nun seine Ergebnisse unter dem Gesichtspunkt der Fragen, erstens ob seine Methode diese Ergebnisse genügend sichert und zweitens, ob diese richtig aus den Protokollen gedeutet sind, und drittens, inwiefern sie sich mit anderen Beobachtungen decken oder ihnen widersprechen.

Die Voraussetzungen und Ziele der Untersuchung Messers werden deutlicher hervortreten, wenn wir eine von ihm erst später erschienene Schrift über „Empfindung und Denken" in diesem Zusammenhang heranziehen, weil hier seine Gedanken systematischer zum Ausdruck kommen. Sie ist übrigens auch zur Einführung in die übrigen Würzburger Untersuchungen sehr instruktiv.

Die Analyse der einfachen Wahrnehmung führt Messer auf ein Element, das der sensualistischen Psychologie entgangen sei, das aber eine ebenso große konstitutive Bedeutung für den Inhalt des gegenständlichen Bewußtseins habe als die Empfindungen. Wenn wir z. B. eine bestimmte äußere Wahrnehmung haben, so wird darin eine Empfindung auf einen Gegenstand bezogen, als Eigenschaft eines Gegenstandes gedacht. Nun können wir aber auch die Empfindung als solche zum Gegenstande eines Aktes machen. In beiden Fällen bleibt die Empfindung dieselbe, und doch liegt in beiden Fällen ein ganz verschiedenes Verhalten ihr gegenüber vor. Diese Tatsache berechtigt nun offenbar, abstraktiv einen Faktor anzunehmen, der diese Verschiedenheit begründet. Wird das

eine Mal die Empfindung als Eigenschaft, das andere Mal als Empfindung „gemeint", so hat dies seinen Grund in der verschiedenen „Intention". Wir hätten also bei der Wahrnehmung außer den Empfindungen und den reproduzierten Elementen des Subjekts noch einen „intentionalen Akt" anzunehmen, der die Wahrnehmung erst endgültig konstituiert. Sie „beseelt" gleichsam die Empfindung. Nach all diesen Charakterisierungen hätten wir in der „Intention" einen eigenartigen Faktor zu erblicken, der aus dem Subjekte stammt und in eine enge Verbindung mit Empfindungselementen treten kann, sie ist die Auffassungsweise des Subjekts, gleichsam die aktive Beteiligung desselben an dem Zustandekommen einer konkreten Vorstellung. Denn nicht auf die Wahrnehmung beschränkt sich die Wirksamkeit der „Intention", sondern sie macht sich bei jeder Vorstellung geltend. Daraus nun, daß sie unabhängig sein kann von primären Empfindungen, glaubt Messer auf eine selbständige Bedeutung der „Intention" schließen zu dürfen, also nicht nur eine abstraktive, sondern eine konkrete Wirklichkeit der „Intention" annehmen zu dürfen. Wird bei der ursprünglichen Wahrnehmung das intentionale Element mehr unwillkürlich in der Beziehung einer Empfindung auf ein Objekt wirksam und tritt hierbei der materielle Inhalt derselben hinter dem unmittelbaren Empfindungsbestand zurück, so verändert sich, bei gleichbleibender Empfindung, doch auch hier die Auffassungsweise mannigfaltig, wenn die Wahrnehmung in verschiedene Denkzusammenhänge eintritt. Bei der sogen. schlichten Wahrnehmung ist gleichfalls diese Abhängigkeit von bestimmten Denkzielen maßgebend,[1]) sie wird nur hier nicht so ohne weiteres bemerkt, weil das Verhalten des Subjekts mehr unwillkürlich ist, während bei einem in seinen Zielen und Zwecken bewußten Gedankenverlauf die materiale Seite der „Intention" sich deutlich der Beobachtung darstellt. Die „Intention" ist also kein bloßes Gerichtetsein auf einen Inhalt, sondern sie

1) Vergl. auch H. Meyer: A. a. O. S. 128, 129.

enthält auch den Sinn und die Bedeutung in und aus dem jeweiligen Denkzusammenhang. Im letzten Ende ist daher auch die Unterscheidung Messers in „schlichte“ und „kategoriale“ Wahrnehmung hinfällig. Ebensowenig können wir der Ansicht Messers von der Bewußtseinstranszendenz des Gegenstandes eine rechte Bedeutung beimessen. Soweit der Gegenstand psychologisch für uns in Betracht kommt, kann von seiner Transzendenz keine Rede sein. Psychologisch haben wir es jeweils mit einem Gegenstande zu tun, der durch den Inhalt der „Intention“ bestimmt ist, und es muß immer erst eine logische Reflexion hinzutreten, welche die Beziehung dieser „Intention“ zu anderen „Intentionen“ und einem logischen Gegenstand feststellt. Und zwar geschieht dies wieder in einer neuen „Intention“, in der eben jenes Beziehungsverhältnis „gemeint“ ist . Daher läßt sich auch die Intention von ihrem Gegenstande eigentlich nicht trennen. Wir verweisen hier auf die Kritik Dürrs und unsere Ausführungen zu dem Begriff bei Bühler, S. 108.

Weiter unten wird das Verhältnis des Apperzeptionsbegriffes zur Intention aus der Zergliederung des ersteren sich als eine teilweise inhaltliche Übereinstimmung darstellen. In beiden Begriffen ist eine für das Denken charakteristische Erscheinung zum Ausdruck gebracht, wenn auch bei den verschiedenen Ausgangspunkten der Analyse immer nur die eine oder die andere Seite des psychologischen Tatbestandes herausgehoben wurde.

Messer verzichtet auf eine genetische Betrachtung der Intention, wenn er auch die Berechtigung derselben anerkennt. Die Abhängigkeit der „Intention“ von der Erfahrung, oder richtiger psychologisch, von Empfindungsinhalten und den sie verarbeitenden Denkaufgaben ist offenbar für die Erkenntnis der „Intentionen“ sehr wesentlich. Wir geben zwar gerne zu, daß, soweit man auch in der genetischen Ableitung zurückgehen mag, selbst bei dem primitivsten Erkenntnisakt gewisse kategorische Be-

stimmtheiten funktioneller Natur nicht wegzudenken sind. Welcher Art allerdings diese kategorischen Bestimmtheiten sind, läßt sich schwer ohne eine umfassendere Einzeluntersuchung feststellen. Auch könnten die Ergebnisse Achs und Störrings hinsichtlich der Art, wie Inhalte unter dem Einflusse bestimmter Einstellungen sich in eigenartiger Weise an den Einstellungswillen anlehnen, sehr lehrreiche Winke geben. Jedenfalls dürfte bei der Analyse der „Intention" bis zu jenen letzten Funktionen der Gedanke der Bestimmung des Denkens durch die Zwecke der Praxis und der Denkökonomie ein guter Führer sein.

Am selbständigsten tritt die Intention als solche auf in der Bedeutung von Worten oder gar Sätzen. Wenn auch Wort- oder Sachvorstellungen als Repräsentanten der Bedeutung im Bewußtsein vorkommen, so ist ihre Vertretung doch fast nie eine adäquate, d. h. der gemeinte Gegenstand enthält mehr, als in diesen Repräsentanten zum Ausdruck kommt. Folgen wir zunächst den Protokollen, die über die Repräsentation des Begriffes Aufschluß geben.

Repräsentation der Begriffe.

Die alte Streitfrage von der psychologischen Natur und Repräsentation der Begriffe, deren Schwierigkeit vor allem darin beruht, daß durch Sprache und Schrift Vertretungen der primären Anschauungen geschaffen sind, welche auf verschiedenen Sinnesgebieten liegen und daher nicht leicht zur Beobachtung gelangen, wird auch von Messer aus seinen Protokollen und in der späteren Schrift zu entscheiden versucht. Bei der Frage nach der Begriffsrepräsentation denkt man gewöhnlich an die optischen Vorstellungen. Von diesen untersucht nun Messer nur die optischen Sachvorstellungen, indem er den optischen Wortvorstellungen weiter keine Beachtung schenkt, wohl in der richtigen Annahme, daß die Repräsentation der Wortvorstellungen ja auch schon ein Problem ist. Er findet

nun, daß diese optischen Sachvorstellungen in den verschiedensten Deutlichkeitsgraden auftreten und bald mehr allgemeinen, bald mehr individuellen Charakter tragen. Reizwort „Lakai“: dunkles Gesichtsbild eines Dieners in Livree; kein Kopf und keine Füße.

Ein anderes Protokoll lautet: „Unbestimmte Vorstellung eines Tieres, ich glaube eines Raubtieres (nicht bestimmt zu sagen), also etwa das, was Berkeley leugnet. Es war weder Löwe noch Tiger. Am meisten war das zottige Fell im Bewußtsein; es schien braun zu sein“. Man kann aber trotz der Menge der Protokolle das Vorkommen derartiger schematischer Vorstellungen bezweifeln. Die von Messer gefundenen Vorstellungen können eine ganze Reihe anderer vertreten. Es wird aber nicht behauptet, daß jede Repräsentationsvorstellung schematisch sei. Läßt sich aber nun die Frage nach der Möglichkeit und dem Vorkommen schematischer Vorstellungen aus den Protokollen Messers entscheiden? Betrachten wir daher einmal die beiden angeführten Protokolle. Die Reizworte wurden optisch geboten. Das Verständnis des Reizwortes, das in irgend einer Weise auf einer Reproduktion beruht, welche in einer gewissen Beziehung zu dem gemeinten Gegenstand stehen muß, kann vorhanden sein, und wird dies in den meisten Fällen, ohne Reproduktion der optischen Vorstellung des bezeichneten Gegenstandes. Und zwar muß das optische Schriftbild ebenfalls in einer Beziehung stehen zu allen Anschauungsbildern der Gegenstände, von denen der Begriff des Gegenstandes abstrahiert wurde. Denn das optische Wortbild reproduziert den Begriff, oder wie wir psychologisch besser sagen, die Bedeutung des von ihm gemeinten Gegenstandes und in dieser Bedeutung liegt wiederum die Reproduktionsmöglichkeit der unter ihn fallenden Objekte. Nun ist es sehr wohl möglich, daß die Reproduktion sich immer auf einzelne Gegenstände erstreckt oder auch auf Teile von Gegenständen, wodurch die Gegenstände oder ihre Teile wohl immer n a c h e i n a n d e r

ins Bewußtsein treten. Wir können ja auch in der Selbstbeobachtung feststellen, was auch Messer gefunden und besonders behandelt hat, nämlich eine zunehmende Verdeutlichung und Entfaltung optischer Vorstellungen. „Dunkle Vorstellung eines Tieres, ich glaube eines Raubtieres.“ Dunkel ist die Vorstellung, weil die Reproduktion noch nicht vollständig zur Entfaltung gekommen ist oder weil andere Reproduktionstendenzen von entsprechenden Anschauungsbildern ihre volle Entfaltung hemmen. In diesem Sinne ist das Vorkommen von Allgemeinvorstellungen ohne allen Zweifel sicher. Etwas anderes ist es, ob die angeblichen Beobachtungen in den Protokollen Messers den wirklichen Erlebnissen entsprechen. Wir haben uns die Vorstellungen durchaus nicht als etwas Starres und Festes und die schematischen Vorstellungen nicht als mosaikartig zusammengesetzte Bilder zu denken. Aber doch hat das Feste und Konstante der sprachlichen Bezeichnung sehr viel Verführerisches für diese Auffassung. Und so ist es sehr gut möglich, daß das in dem wirklichen Fluß des Erlebens Aufeinanderfolgende oder nur andeutungsweise in dem Anklingen einer Reproduktionstendenz Vorhandene in der rückblickenden Erinnerung als gleichzeitig und deutlich gesehen bezeichnet wird, weil die sprachliche Formulierung zusammenfassend das nur Gemeinte zur optischen Vorstellung entwickelt. Es gelten diese letzteren Bedenken nicht prinzipiell für die Beobachtungsmöglichkeit derartiger Erlebnisse, sondern sie sollen nur gegenüber der Fülle der Beobachtungen Messers zu kritischer Vorsicht mahnen. Dagegen ist der Hinweis, daß unsere Vorstellungen nicht Starres und Festes sind, prinzipieller Natur und richtet sich gegen alle schematischen Vorstellungen in dem Sinne von mosaikartig zusammengesetzten Bildern, wie sie auch Messer zu fassen scheint. Wundt hat die Frage nach der Möglichkeit schematischer Vorstellungen im Sinne Berkeleys entschieden. Man wird seiner Argumentation, daß schematische Vorstellungen als psycho-

logische Begriffsanaloga, als Totalbilder, welche aus einer Menge von Anschauungsbildern auf abstraktiven Wegen entstanden sind, schlechterdings undenkbar sind, recht geben müssen, wenn man bedenkt, daß die Vorstellung ihrer Natur nach etwas individuelles ist. Dabei ist es jedoch sehr wohl möglich, daß einzelne Teile einer einheitlichen Vorstellung auf verschiedene Anschauungsbilder zurückgehen, daß z. B. bei der Vorstellung eines Tieres das Fell von dem einen und das Maul von dem anderen Tiere genommen ist. Jedoch ist immer die Vorsicht nötig, daß man nicht Aufeinanderfolgendes als gleichzeitig faßt. Das Motiv zu der Annahme von schematischen Vorstellungen lag in der Frage nach der Begriffsrepräsentation, und so ist es gekommen, daß man aus reflexionspsychologischen Erwägungen heraus dem fest umrissenen logischen Begriff ein ebenso umrissenes Totalbild substituierte. Wenn man sich die schematischen Vorstellungen durch wiederholte Wahrnehmungen von zur selben Gattung gehörigen Objekten entstanden dachte, indem das Gleiche und allen Objekten Gemeinsame festgehalten, das Verschiedene und Veränderliche dagegen vernachlässigt wurde, so übertrug man damit eine alte Erklärung des Abstraktionsprozesses auf diese Verhältnisse, eine Erklärung, die den Tatsachen nur zum kleinsten Teile gerecht wird. Der Abstraktionsprozeß ist zweifellos in seinen Motiven und seinem Verlauf psychologischer Natur, dagegen ist sein Ergebnis ein Gedachtes, zu dem ein Analogon in der Gestalt eines Totalbildes gar nicht vorstellbar ist. Der Begriff enthält immer etwas Vorstellungsmögliches, aber kein vorstellungswirkliches Äquivalent. Wir werden uns also im wesentlichen der Anschauung Wundts anschließen, wenn wir auch seine Behauptung, daß die repräsentative Begriffsvorstellung, soweit sie eine optische Sachvorstellung sei, stets in einer individuellen Erinnerungsvorstellung bestehe, dahin einschränken müssen, daß im Flusse des Denkgeschehens auch Teile von solchen Vorstellungen oder

teilweise verwirklichte Reproduktionstendenzen die Begriffsvertretung übernehmen können, daß überhaupt ein Oscillieren zwischen den Vorstellungsreproduktionen eines Begriffsgebietes stattfindet. Wenn man allerdings, wie Wundt das in seinem Beispiele mit dem Dreiecke tut, die Reproduktion sich vollständig entfalten läßt, so wird man stets zu einer vollständig individuellen Vorstellung gelangen. Es ist dies ja ein schlagender Beweis dafür, daß das, was man schematische Vorstellungen genannt hat, nichts ist als das Neben- und Nacheinander von verschiedenen nur z. T. verwirklichten Reproduktionstendenzen erinnerter Vorstellungen. Denn wäre dies eine chematische Vorstellung in dem Sinne eines psychologischen Begriffsanalogons, so wäre nicht zu verstehen, wie diese schematische Vorstellung sich zu einer individuellen Erinnerungsvorstellung auswachsen könnte. Jedoch ist mit jener Wundtschen Auffassung keine phänomenologische Beschreibung des wirklichen Denkverlaufes gegeben. In diesem machen sich eben die durch die Ökonomie des Denkens bewirkten abstrahierenden Tendenzen geltend, welche immer nur die notwendigste Kraftaufwendung zulassen, das Nebensächliche und für die Denkziele Belanglose aber vernachlässigen.

Auf die symbolischen Richtungsvorstellungen werden wir bei Besprechung der Arbeit Störrings zurückkommen.

Was ist nun aber das Äquivalent der Bedeutung oder des Begriffes eines Wortes? Nehmen wir es einfach als eine psychische Tatsache, daß unter gewissen Umständen eine Vorstellung eine gewisse Bedeutung hat, also eine Beziehung auf etwas anderes enthält, so ist eine weitere Analyse unmöglich. Wenn man es auf Reproduktionstendenzen, seien sie angeregt oder z. B. verwirklicht, zurückführen will, so bleibt immer die Frage, welches Verhältnis zwischen dem durchaus einfachen Bedeutungsbewußtsein und den vielfältigen Reproduktionstendenzen bestehen soll. Auf Gefühle und Empfindungen das Bedeutungsbewußt-

sein zurückzuführen, kann nicht ohne Zwang geschehen und erklärt nichts. Wundt spricht zwar von einem Begriffsgefühl, das seine Repräsentationsvorstellung als solche kennzeichne, doch ist nicht einzusehen, wie ein Gefühl Träger einer gedanklichen Funktion, wie es das Bedeutungsbewußtsein doch ist, sein kann. Wir können keine andere Ansicht als eine Erklärung der Tatsache des Bedeutungsbewußtsein verständlich finden, als die von einem Funktionsverhältnis zwischen diesem und den entsprechenden Reproduktionstendenzen in der Weise, wie es überhaupt zwischen jedem Gedanken und seinem Empfindungs- und Anschauungsinhalt besteht. Die weiteren Untersuchungen werden uns noch Gelegenheit geben, uns darüber auszusprechen.

Im allgemeinen findet Messer, daß das Bedeutungsbewußtsein mit dem Worte gleichzeitig gegeben ist. Nur unter gewissen Bedingungen verbindet sich mit der optischen oder akustischen Auffassung des Wortes nicht sogleich die Bedeutung, sondern wird in einem besonderen Akte erst gegeben. Diese Bedingungen sind nach seinen Beobachtungen: Fremdartigkeit des Wortes, Verlesen des Reizwortes, mangelhafte Sprachkenntnis, Zahl und Länge der Worte, Vieldeutigkeit, Ermüdung und Erregung. Wir können dasselbe auch nicht selten an uns beobachten, daß ein Wort oder ein Schriftzeichen nur äußerlich aufgefaßt wird, d. h. zwar dunkel im Bewußtsein ist, ohne jedoch apperzeptiert zu sein. Diese Apperzeption haben wir uns im Sinne unserer obigen Ausführungen als eine Eingliederung des betreffenden Auffassungsobjektes[1]) in den gesamten geistigen Organismus an die ihm zukommende Stelle zu denken. Ich bin mir sehr wohl bewußt, daß ich hier nur gleichnisweise sprechen kann, doch scheint mir diese Analogie ein Licht auf den tatsächlichen Prozeß zu werfen. Unser psychischer Organismus besteht

1) Vergl. H. Maier: Psychol. des emotional. Denkens S. 90, 91.

allerdings in einem Zusammenhang von Prozessen, nicht von Objekten. Wird nun ein Wort apperzipiert, d. h., werden wir uns seiner Bedeutung bewußt, so werden, das dürfen wir annehmen, alle jene Prozesse wieder angeregt, mit denen das Wort in einem reproduktiven Zusammenhange steht, und eben durch die Verlebendigung dieser Prozesse wird aus der mehr peripherischen eine zentrale Auffassung: das Wort tritt in den Blickpunkt des Bewußtseins, um mit Wundt zu reden. Wir können von diesem Standpunkte aus das Bedeutungsbewußtsein auch bezeichnen als eine Art Ankündigung im Bewußtsein, daß alle jene psychologischen Prozesse, welche zur Verarbeitung eines entsprechenden Anschauungsmaterials vollzogen worden sind, wenigstens ihrer Reproduktionstendenz nach angeregt sind. Je nach den Umständen kann das Bedeutungsbewußtsein verschiedene Intensitätsgrade haben, die von der apperzeptiven Einstellung abhängig sind. Noch ein Mißverständnis möchten wir fernhalten. Wenn wir oben sagten, das Bedeutungsbewußtsein sei die Ankündigung der Reproduktionstendenzen derjenigen psychologischen Prozesse, welche mit der entsprechenden Anschauung vollzogen worden sind, so soll das nicht heißen, daß das Bedeutungsbewußtsein sich einfach als Summe aus diesen Tendenzen ergebe, sondern nur besagen, daß die vorerlebten Prozesse die entwicklungsgeschichtliche Grundlage des Bedeutungsbewußtseins bilden. Das Bedeutungsbewußtsein ist als solches etwas Eigenartiges, Gedankliches, dessen Voraussetzungen jedoch in dem durch die Entwicklung bestimmten Vorhalten des Bewußtseins liegen. In die Entwicklung des Bedeutungsbewußtseins selbst und ihre Motive werden uns die Versuche Achs einen Blick gestatten. In gewisser Hinsicht ist das Bedeutungsbewußtsein auch eine Bekanntheitsqualität, allerdings eine solche, die eine ganze Stufenreihe von Entwicklungsprozessen zur Voraussetzung hat. Immerhin werden wir gut tun, es streng von dieser zu scheiden, da es

im Gegensatz von dieser einen logischen Inhalt hat. Seine Verwandtschaft mit diesem erhellt auch daraus, daß zuweilen die Bedeutung eines Wortes zunächst erfaßt zu sein scheint, während doch ein näheres Zusehen die Unmöglichkeit lehrt, die entsprechenden Reproduktionen hervorzurufen. Es handelte sich also hier lediglich um eine Bekanntheitsqualität.

Auch die Beobachtung, daß eine Bedeutung reproduziert sein kann, ohne daß das zugehörige Wort erscheint, wird sich ohne Widerspruch in unserer Theorie unterbringen lassen. Interessant und lehrreich für die Neigung des Denkens, alle Begriffe in einem Denkzusammenhang zu denken, ist das Verhalten der Versuchspersonen gegenüber mehrdeutigen Reizwörtern. Es kommt da vor, daß sich nur ein ganz allgemeines Bedeutungsbewußtsein entwickelt, da die verschiedenen spezielleren Bedeutungen einander hemmen, eine Erscheinung, die ja schon längst auf dem Gebiete der Psychologie erkannt ist. Das allgemeine Bedeutungsbewußtsein wurde in den Versuchen Messers besonders begünstigt, da die Reizwörter naturgemäß nicht einem Zusammenhang geboten wurden, sondern isoliert. Im tatsächlichen Gedankenverlauf nämlich wird immer diejenige Bedeutung reproduziert, welche unter der allgemeinen Denkkonstellation die passende ist. Es beruht das auf der oben erwähnten, duch die Einstellung zum Denken bedingten Hemmung derjenigen Reproduktionen, welche nicht im Sinne der Einstellung liegen. Unter den Versuchsbedingungen Messers ist es möglich, daß zunächst ein allgemeineres Bedeutungsbewußtsein sich an die Auffassung des Reizwortes anschließt, und daß dann erst die einzelnen Reproduktionen der spezielleren Bedeutungen sich durchsetzen. Daß mit dem Übergehen von einer Bedeutung zur anderen zuweilen der Eindruck verbunden ist, als falle ein ganz anderes Licht auf das Wort, hat offenbar seinen Grund darin, daß damit jedesmal eine Eingliederung in eine andere psychologische Prozeßreihe

verbunden ist, und damit wieder wechselnde Gefühls- und Stimmungselemente, welche alle psychischen Vorgänge begleiten, reproduziert werden. Noch ein Wort über das „Sphärenbewußtsein" und sein Verhältnis zum Bedeutungsbewußtsein. Das „Sphärenbewußtsein" wird von einer Versuchsperson folgendermaßen erläutert: „Eigenartiger Zustand, in dem man genau weiß, in welchen Bereich von Gedanken das Wort gehört". Als Repräsentanten dieses „Sphärenbewußtseins" werden genannt: der übergeordnete Begriff, der koordinierte Begriff, ein Gefühl oder irgend ein emotionelles Element, Erfassen von hervorragenden Eigenschaften und Synonyma. In diesem „Sphärenbewußtsein" nun soll das Verstehen gegeben sein. Die Frage ist nun die, ob hier ein wesentlich neuer Vorgang des Verstehens vorliegt. Und den können wir nicht darin erblicken. Denn wenn ein übergeordneter Begriff oder ein beigeordneter usw. reproduziert werden, so sind damit eben Reproduktionen aus dem Bereich der erlebten Prozesse, welche durch das Wort angeregt waren, zur Herrschaft gelangt. Der Fall ist hier nur insofern ein besonderer, als gleichsam zuerst ein anderes Wort, das aus besonderen Gründen einer individuellen Erfahrung zu dem ersteren in einer bestimmten Beziehung steht, reproduziert wird und mit dem Verständnis dieses Wortes eben wegen jener Beziehung auch das Verständnis des ersten Wortes gegeben wird. Wir werden bei den Erinnerungsversuchen Bühlers einen entsprechenden Fall bei dem Verständnis eines Satzes kennen lernen. Übrigens ist es nicht immer sicher, ob die Reproduktion des „Sphärenbewüßtseins" dem Verständnis vorhergeht oder erst eine sekundäre Erscheinung ist.

Merkwürdig sind jene Fälle, wo das Verständnis durch ein emotionelles Element ausgelöst wird.

Ein Versuch aus der ersten Reihe möge hier folgen: „Student" — „Maler". „Eigenartig vermittelt: erst fiel mir nichts ein, dann Bewußtseinslage: andere Beschäftigung; bei diesem Richtungsbewußtsein (schon ehe Maler

kam) eine eigenartige Gefühlsverwandtschaft zwischen Maler und Student; nachträglich drängte sich mir mit ziemlichem Zwange „leichtes Gepäck“ auf. Dies interpretiere ich als Träger dieser Gefühlsverwandtschaft.“

Bedenken wir, daß alles Bedeutungsbewußtsein sich irgendwie auf Anschauung bezieht, — Anschauung im weitesten Sinne angenommen — so wird uns diese Erscheinung begreiflich werden. Wenn wir oben sagten, das Bedeutungsbewußtsein sei das psychologische Zeichen für den vollzogenen Anschluß an die entsprechenden psychologischen Prozesse, welche in der Entwicklung des Bewußtseins den logischen Inhalt in immer neue psychologische Verbindungen setzen, so sollte das damit nur ausgesprochen sein, daß in dem Bedeutungsbewußtsein die Möglichkeit zum Ausdruck komme, auf die erste Anschauung zurückzugehen. Daß nun gegenüber mancher Anschauungen nicht nur ein mehr logisches Verhalten, sondern auch ein rein psychologisches in einer gewissen persönlichen Teilnahme sich geltend macht, wird man sehr wohl verstehen und nicht selten beobachten. Vergl. auch die Ausführungen H. Meiers, Psychologie des emotiellen Denkens, S. 97, 98, der ein besonderes Gesetz emotionaler Assoziationen aufstellt. Zwischen einem solchen Gefühlsmoment oder einer Stimmung und dem logischen Inhalt entsteht hierdurch eine assoziative Verbindung, sodaß durch die erstere eine Tendenz zur Reproduktion des letzteren ausgeht. Wir sehen also auch hier durchaus nichts, was unserer Theorie des Bedeutungsbewußtseins widerspräche, sondern nur ein Beispiel für die mannigfache Verschlungenheit der psychischen Prozesse, die nur durch die Einheit des Bewußtseins in einem kontinuierlichen Zusammenhang gehalten werden. Theoretisch vertritt Messer im Grunde dieselbe Ansicht über das Bedeutungsbewußtsein wie wir, wenn er auch allzusehr den sog. logischen Begriff in der psychologischen Betrachtung isoliert und deshalb seine Gleichartigkeit mit anderen Phänomenen über-

sieht. Er stützt sich zwar dabei auf seine experimentellen Befunde, doch ist es zweifellos, daß durch seine Versuche diese Theorie in keiner Weise exakt bestätigt wird. Abgesehen von der Fülle mannigfacher Beobachtung, welche z. T. nur in verschiedenen Deutungen derselben Erlebnisse seitens der Versuchspersonen begründet sind, hat die Methode Messers also für die Erklärung des Bedeutungsbewußtseins nichts wesentlich Neues geleistet, was nicht auch durch einfache Selbstbeobachtung geleistet werden könnte und geleistet worden ist.

Mit unseren hier ausgesprochenen Anschauungen über die Psychologie des Begriffes berührt sich sehr eng die Auffassung H. Maiers, wie sie in dem schon mehrfach zitierten Buch zum Ausdruck kommt. Zunächst einmal weist er mit Recht das Vorurteil der herkömmlichen Logik zurück, als seien die Begriffe alle willkürliche Produkte einer Abstraktion. Von den Grundvoraussetzungen geleitet, daß einmal Urteil und Begriff sich psychologisch nicht trennen lassen, und daß anderseits im tatsächlichen Denken dauernd begriffliche Synthesen entstehen, für die die Sprache noch gar keinen oder nur einen sehr inadäquaten Ausdruck gefunden hat, weist er auch in den Wahrnehmungen, als „aufgefaßte" Empfindungen, begriffliche Elemente nach. In diesem Sinne müssen also eine ganze Menge unwillkürlicher Abstraktionen, d. h. durch bestimmte Denkaufgaben bedingter „Auffassungen", vollzogen werden, bis das in jedem dieser Akte vorhandene begriffliche Element jene Selbständigkeit erhält, durch die es erst der sprachlichen Formulierung fähig wird. Aber auch dann noch wird in jedem konkreten Denkakt nur jene Seite des Begriffes lebendig, die wieder durch das Denkziel gefordert wird, während die anderen Beziehungen nur ihrer Tendenz nach reproduziert sind und sich als Gesamtheit in einer psychologischen Verschmelzung geltend machen. Immer wird der Begriff in einer Vorstellung vollzogen, aber nicht in einer Individualvorstellung mit scharfer Bestim-

mung, sondern „sie will nichts anderes sein, als der anschauliche Rest einstiger Einzelerfahrungen, und sofern sie auf diese letzteren zurückdeutet, tritt sie als Repräsentantin einer Gruppe von Objekten auf, derjenigen nämlich, deren gemeinsamer Wesenskern im Begriff gedacht wird.“ Richtiger wäre es vielleicht, den Ausdruck „Repräsentantin von Objekten“ für die Begriffsvorstellung zu vermeiden, weil dadurch leicht der Anschein erweckt wird, als würden in einem Begriffe, z. B. „Baum“, die einzelnen Objekte in irgend einer Weise zusammengedacht, während es doch im Hinblick auf die Entstehung der Begriffe viel zutreffender ist, das psychologische Äquivalent des Begriffes „Baum“ als „Baumheit“ zu bezeichnen, worin natürlich die Beziehung zu den Einzelvorstellungen zum Ausdruck kommt, anderseits aber auch die Selbständigkeit des Begriffs mit Rücksicht auf seine besonderen Entstehungsmotive nicht verkannt wird.

Das Urteil.

Messer geht bei der Untersuchung des Urteils, wie Marbe, von einer vorläufigen Definition desselben aus, und zwar bestimmt er es dahin, daß es ein Denkvorgang sei, der in einem sinnvollen Aussagesatz seinen vollständigen sprachlichen Ausdruck fände. Es hat dies ja gegenüber der Wattschen Voraussetzung, daß in jeder Reaktion ein Urteil zugrunde liegt, den zweifellosen Vorzug, daß es hierdurch der Versuchsperson selbst ermöglicht wird, zwischen einem Urteilserlebnis und einem einfachen Assoziationserlebnis zu unterscheiden und dadurch die psychologische Untersuchung nicht auf einer objektiv-logischen Reflexion basiert wird.

Zunächst stellt Messer die Frage: „Was unterscheidet das Urteilserlebnis von einem Assoziationsvorgang?“ Und er findet eine gewisse Beziehung, welche auch zuweilen als prädikative gekennzeichnet wird, immer aber gewollt

oder „gemeint“ sein muß. Es finde ein gewisses aktives Zusammenfassen der verbundenen Vorstellungen statt. Im Vergleich mit der attributiven Beziehung lasse sich die Beziehung im Urteil als eine Erweiterung des Bewußtseins bezeichnen. Das betreffende Merkmal sei gleichsam schon in dem Subjektsbegriff enthalten. Ferner stellt Messer auch die Bedeutung der „Aufgabe“ und damit des Willens für das Urteil fest. Das Bewußtsein stehe beim Denken immer unter „Aufgaben“, sie seien nur so selbstverständlich, daß sie nicht mehr beobachtet würden, wie z. B. die allgemeinste „Aufgabe“, das Seiende zu erkennen. Alle Versuchspersonen vermögen ein Urteilserlebnis scharf von einem Assoziationsvorgang zu unterscheiden. Die Resultate sind also viel reicher wie bei Watt. Das hat vor allem seinen Grund darin, daß Messer seine Aufgabe sich weiter stellte. Dabei ist gegenüber den Ansprüchen der Methode immer wieder zu betonen, daß die Ergebnisse durchaus nicht auf jener exakten Basis beruhen, welche Watt für sie geschaffen hatte. Nur in der Übereinstimmung der Protokolle liegt eine gewisse objektive Kontrolle, die aber z. T. dadurch wieder illusorisch gemacht wird, daß der Versuchsleiter durch seine Fragen, die immer von gewissen theoretischen Erwartungen ausgehen, die Versuchspersonen leicht suggerieren kann, zum mindesten zur Formulierung des Erlebten sich seines sprachlichen Ausdrucks zu bedienen. Daß dadurch unter Umständen Erlebtes in diese sprachliche Form eingezwängt werden kann, das in seiner eigentümlichen Nuance einen besonderen Ausdruck verlangt, kann gar keinem Zweifel unterliegen. Mit diesen Bedenken will ich nicht die Resultate, sondern die Methode Messers treffen, welche mit dem Anspruch auftritt, mehr als die einfache Selbstbeobachtung eine exakte Darstellung der tatsächlichen Verhältnisse zu geben. Die Resultate decken sich meist mit dem, was man schon auf Grund bloßer Selbstbeobachtung gefunden hat. Die Selbstbeobachtung bietet gegenüber dieser Methode noch den

nicht zu unterschätzenden Vorteil, daß der Beobachter das Gefundene einheitlich deutet und einheitlich terminologisch verarbeitet, während der Verarbeiter der Protokolle das hier und da Beobachtete erst zusammenfügen und sich so theoretisch erklären muß. Hier wie dort ist jedenfalls durch keine objektive Maßregel das Hineintragen theoretischer Vorurteile verhindert. Allein durch die Fülle des geförderten Materials und die Aufweisung individueller Unterschiede zeichnet sich die Methode Messers von der gewöhnlichen Selbstbeobachtung aus. Ich hoffe dies noch durch seine weiteren Resultate zeigen zu können.

Daß zum Urteil ein Beziehungserlebnis gehöre, ist schon von Wundt und anderen vorher erkannt worden. Wundt bezeichnet das Denken als beziehende Tätigkeit. Auch hat dieser das Denken schon als Willenshandlung erklärt und damit das Bleibende an der „Aufgabe" vorweggenommen. Die Charakterisierung der Urteilsbeziehung im Unterschiede von der attributiven Beziehung konnte auch sicherlich ohne diese experimentelle Aufmachung geschehen. Wenn Messer findet, daß die prädikative Beziehung sich durch eine engere Verbindung der Prädikatvorstellung mit der Subjektsvorstellung von der attributiven Beziehung unterscheide, so hat er damit doch nur eine Seite der im Urteil vorhandenen gewollten Verbindung noch näher beschrieben, eine Beschreibung, die dazu noch unter ganz individuellen Gesichtspunkten geschieht, denn ich habe z. B. den Eindruck, als rückten die beiden Vorstellungen im Urteil auseinander in einer Entfernung, welche in eigenartiger Weise die Beziehung repräsentiert. Es ist mit diesen Beschreibungen überhaupt sehr wenig gedient, da die hierzu verwandten Analogien oft nur einem ganz persönlichen Erfahrungskreise entstammen oder von Vorurteilen theoretischer Natur eingegeben sind.

Kein Urteil wird vollzogen ohne die Motive, welche in der allgemeinen psychischen Konstellation des Urteilenden liegen, und dieses muß durchaus bei der Betrachtung

des Urteils berücksichtigt werden. Das Beziehungserlebnis ist an sich etwas schwer Analysierbares, in dem Willens- und Vorstellungselemente in eigenartiger Weise verbunden sind. Immer wird diejenige Beziehung vollzogen, welche durch die den ganzen Gedankenverlauf beherrschende Zielvorstellung bedingt wird. Diese Beziehung ist gewissermaßen in der Zielvorstellung schon vorhanden und mit Rücksicht auf diese wird sie im Urteil ausgesprochen.

Wie ist es nun mit der Behauptung Messers, die „Aufgabe", also jener Vorstellungs- und Willensfaktor, könne wirksam sein, ohne unmittelbar im Bewußtsein zur Geltung zu kommen, weil die „Aufgabe" oft zu allgemein und selbstverständlich seien? Zweifellos ist es möglich, daß wegen Mangels an Beobachtungsgesichtspunkten wirklich in Bewußtsein Vorhandenes nicht „auffällt" oder auch als etwas Selbstverständliches nicht besonders hervorgehoben wird. Daraus aber auf ein nicht Vorhandensein im Bewußtsein zu schließen, liegt kein zwingender Grund vor. Meines Erachtens gehört es nun zum Wesen des Urteils, daß die Abfolge der Vorstellungen von einem Willen getragen und von der Einstellung und den Zielen des Gedankenablaufs in der Weise bestimmt wird, daß, während die Subjektvorstellung mehr in einem allgemeineren „Wissen" gegeben, die Prädikatvorstellung, wie sie eben durch die Denkkonstellation gefordert wird, gleichsam hell herausspringt. Wie die prädikative Beziehung nun aus dem Inhalt der Gesamteinstellung hervorgeht, so geht sie auch wieder in eigenartiger Weise darauf zurück, indem dadurch eine speziellere Beziehung des allgemeinen Beziehungskomplexes der Einstellung lebendig wird. Wir betrachten hier das Urteil immer in seinem Verhältnis zu einem größeren zusammenhängenden Gedankenverlauf. Die Beziehung, welche im Urteil gegeben ist, ist nichts anderes als die Wirksamkeit der Zielvorstellung. Man wird dem entgegenhalten können, daß auch zwei durch Assoziation verbundene Vorstellungen in einer bewußten Beziehung stehen können. Diese Bezie-

hung ist aber nicht durch die Gesamteinstellung zum Denken, sondern durch eine mehr gelegentliche Wendung im Verhalten des Ichs zu diesen Vorstellungen, also eine Veränderung der Apperzeptionsrichtung, hervorgerufen.

Die in seinen Protokollen vorhandenen Urteile gruppiert Messer unter verschiedenen Gesichtspunkten, ohne damit eine psychologisch sachgemäße, prinzipielle Einteilung geben zu wollen. Die Zweckmäßigkeit, psychologische Urteilsarten nach logischen Prinzipien zusammenzufassen, kann entweder nur eine vorläufige sein, oder nur dazu dienen, anstatt einer Erklärung und einem Aufbau der Tatsachen, eine Übersicht derselben zu geben. Es ist nicht ausgeschlossen, daß das bejahende Urteil psychologisch anders beschaffen ist, als das verneinende, oder das synthetische anders als das analytische, aber diese Einteilungsprinzipien sind an sich den psychologischen Tatsachen fremd. Sie belehren uns nicht über die Natur gerade dieser Tatsachen, sondern sie geben nur Gelegenheit, die betreffende Materie einmal von verschiedenen Seiten zu betrachten. Eine Einteilung kann aber auch an sich der betreffenden Materie entnommen sein, und trotzdem kann ihre Zweckmäßigkeit durchaus zweifelhaft sein, wenn wir durch sie nicht auch gleichzeitig über die Natur des Untersuchungsgegenstandes belehrt werden. Wir werden sehen, daß die Einteilungen Messers nur den Wert haben, aus der Mannigfaltigkeit des vorhandenen Materials in gewisser Hinsicht Gleichartiges herauszuheben und zu beschreiben. Daß z. B. beim bejahenden Urteil das Beziehungserlebnis nicht so stark ausgeprägt ist, wie beim verneinenden, bei dem es zu einer gewissen Selbständigkeit als Urteil über das Urteil gelangt, ist an sich rein beschreibend. Über das Wesen der Beziehung erfahren wir dadurch nichts. Wir können allerdings diese Tatsache auf Grund unserer oben entwickelten Theorie der Beziehung fruchtbar machen, wenn wir darauf hinweisen, daß in der Einstellung zum Denken ein positiver Willensfaktor wirk-

sam ist und daß daher eine von ihm abhängige negative Beziehung zuerst die positive setzen und dann verneinen muß.

Dasselbe Verhältnis besteht zwischen dem naiven und reflektierten Urteil, indem bei dem letzteren die Beziehung noch einmal durch einen besonderen Reflexionsakt gleichsam gerechtfertigt wird. Nicht anders ist es auch mit der Einteilung in analytische und synthetische Urteile. Nur auf diese Unterscheidung, als einer sehr umstrittenen, möchte ich etwas näher eingehen. Analytisch nennt Messer jene Urteile, bei denen im Subjekt das Prädikat schon bewußtermaßen enthalten ist, das Gegenteil ist ein synthetisches Urteil. Besonders auf den Nachweis des letzteren legt er großen Wert. Wir lassen hier ein diesbezügliches Protokoll folgen: „Dom — gotisch". Optische Vorstellung einer hochragenden Kirchenfront, wo das Eingangstor sich im Turme befindet (etwa wie beim Ulmer), Doch war kein bestimmter Dom gemeint. Es drängte sich sofort „hoch" auf, es erschien aber zu abgegriffen. Dachte: ein Dom hat einen Stil; sagte gotisch. Dies Merkmal war im Bilde nicht ausgeprägt. Es paßte nachträglich, ich konnte es damit vereinigen, aber ursprünglich war es nicht da. Es lag zuerst noch keine Immanenz des Prädikates im Subjekte vor. Das Prädikat war überhaupt mehr begrifflicher Natur und wurde erst nachträglich gerechtfertigt." Wir können in diesem Protokoll keinen Beweis für das Dasein eines spezifisch synthetischen Urteils erblicken. Maßgebend für den Charakter des Urteils in dieser Hinsicht ist nicht die Beschaffenheit der Vorstellung „Dom" bei ihrem Auftreten im Bewußtsein, sondern im Augenblick des Urteilsvollzuges. Und da sehen wir ja gerade hier in dem Protokoll, wie diese Vorstellung vor dem Urteil modifiziert wird durch die Erinnerung, daß ein Dom einen Stil hat. Dadurch wird die Vorstellung „Dom" in einer Weise verändert, daß das Prädikat „gotisch" darin enthalten ist. Durch die „Aufgabe" wird die Vorstellung im übrigen in

einer Weise bestimmt oder vielmehr die „Aufgabe“ verschmilzt mit der Vorstellung in einer Weise, daß das Prädikat analytisch daraus abgeleitet werden kann. In ähnlicher Weise ist es auch bei den anderen Protokollen. Der Irrtum Messers beruht vor allem darin, daß er das Urteil nicht in seinem Erlebniszusammenhang betrachtet.

Nach der Art des Auftretens im individuellen Bewußtsein hat Messer dann noch weitere Gruppierungen vorgenommen. Er unterschied Neuurteile, Reproduktionsurteile, vollständige und verkürzte Urteile, vorbereitende und vermittelnde Urteile. Je nachdem der Gegenstand in der Wahrnehmung oder Erinnerung gegeben ist, ergeben sich wieder andere Gesichtspunkte. Ferner kann das Urteil betrachtet werden nach den verschiedenen Verhaltungsweisen des erlebenden Subjekts bei seiner Vollziehung. Einmal läßt sich das Subjekt durch Gefühls- und emotionelle Elemente zu einem Urteile bestimmen, das andere Mal wird es auf wohlerwogene Gründe hin gefällt. Weiterhin kann das Subjekt mehr oder weniger stark von dem Urteilserlebnis beherrscht werden, und so ergeben sich zentrale und periphere Urteile usw. Man sieht, alle diese Unterscheidungen haben nur einen beschreibenden Zweck. Die Fülle der Erscheinungen ist damit noch keineswegs erschöpft und ist auch auf diese Weise nicht zu erschöpfen. Von wissenschaftlichem Werte ist daran nur, daß mehr beispielsweise die Verschiedenartigkeit des Urteilserlebnisses im individuellen Bewußtsein und unter individuellen Verhältnissen des Bewußtseins gezeigt wird.

Begriffliches und gegenständliches Denken.

In bewußter Abhängigkeit von Husserl unterscheidet Messer zwischen der Bedeutung sprachlicher Ausdrücke und dem gemeinten Gegenstand. Bei Identität des Gegenstandes könnten ihre sprachlichen Bezeichnungen doch Verschiedenes bedeuten. Z. B. könne Napoleon als „Sieger

von Jena“ und als „Besiegter von Waterloo“ bezeichnet werden. Dies ist jedoch ein logischer Unterschied und kein psychologischer. Erst durch eine logische Reflexion kann die Identität des „Siegers von Jena“ und des „Besiegten von Waterloo“ erkannt werden, welche psychologisch absolut verschieden sind. Dies gilt natürlich nur, so lange nicht der „Sieger von Jena“ und der „Besiegte von Waterloo“ durch jene logische Erwägung zu Namen geworden sind, ohne jede selbständige Bedeutung, als die des bezeichneten Gegenstandes.

Von ebenso zweifelhafter Natur ist eine Unterscheidung, die Messer offenbar aus ähnlichen Erwägungen gewonnen hat und in seiner Versuchsanordnung schon von vornherein zum Ausdruck brachte, nämlich die zwischen begrifflichem und gegenständlichem Denken. Während bei dem letzteren das Denken unmittelbar auf „Gegenstände und gegenständliche Verhältnisse“ geht, verbleibe es bei dem ersteren mehr innerhalb seiner Begriffe, wir können sagen, es sei mehr psychologisch immanent als jenes, das mehr transzendent sei. Dieser Unterschied wird nicht von allen Versuchspersonen gleich deutlich gemacht, von einer wird er überhaupt nicht wahrgenommen, indem sie behauptet, ihr Denken sei immer auf Gegenstände gerichtet. Vermutlich liegt dieser Unterscheidung nichts anderes zugrunde als die bekannte Tatsache, daß das Denken das eine Mal auf die Anschauung unmittelbar zurückgeht, das andere Mal sich mit den im Bewußtsein der Bedeutungen gegebenen Beziehungen auf das Gegenständliche begnügt. Eine Bestätigung erfährt diese Vermutung, wenn wir sehen, wie diese beiden verschiedenen Denkweisen charakterisiert werden. Beim gegenständlichen Denken ist charakteristisch 1. eine symbolische Richtung nach außen, die sich nicht nur hinsichtlich körperlicher Gegenstände und Verhältnisse, sondern auch gegenüber rein psychischen Verhältnissen findet; 2. Bewußtsein der Wirklichkeit; 3. Repräsentation durch eine Gesichtsvorstellung, bei der ein

Unterschied zwischen der optischen Vorstellung und dem gemeinten Gegenstand nicht erlebt wird; 4. Begünstigungen von körperlichen Beziehungen und Verhältnissen.

Bei dem begrifflichen Denken fehlen die Gesichtsvorstellungen entweder ganz oder spielen nur eine nebensächliche Rolle, das Denken bewegt sich nur innerhalb der Bedeutungen der Worte, welche daher eine größere Rolle spielen. Dadurch wird der Eindruck erweckt, als sei der Ablauf der Gedanken glatter und einfacher. Entsprechend den gegenständlichen Beziehungen beim gegenständlichen Denken herrschen hier die logischen Beziehungen vor. Eine Versuchsperson hat beim gegenständlichen Denken den Eindruck des Kompakten und Substantiellen, und von einer anderen wird es ähnlich beschrieben.

Wenn wir uns vor Augen halten, daß alles Bedeutungsbewußtsein letzten Endes auf Anschauungen beruht, werden wir nicht nur die hier gemachte Unterscheidung verstehen, sondern wir werden sie auch als eine mehr beschreibende als prinzipielle erkennen. Schon daraus, daß der hier gefundene Unterschied von der „Aufgabe" abhängig ist, also das gegenständliche Denken dort auftritt, wo durch die Aufgabe eine gegenständliche Beziehung gefordert wird, und das begriffliche Denken, wo die „Aufgabe" eine entsprechende Beziehung verlangt, liegt es nahe, den Schluß zu ziehen, daß die Verschiedenheit des Verhaltens nur eine relative, eine graduelle, ist.

Das sogen. gegenständliche Denken ist an sich ohne weiteres klar. Hier findet ein Zurückgehen auf eine konkrete Anschauung statt, die eine ganz individuelle Unterlage für das Denken bietet. Daher die symbolische Richtung nach außen, welche nichts anderes bedeutet, als das Hinwenden der Aufmerksamkeit auf einen bestimmten, meist optisch vorgestellten Gegenstand, daher das Bewußtsein der Wirklichkeit, das diesem Denken mit der Wahrnehmung gemeinsam ist, daher das Fortschreiten in körperlichen Verhältnissen und Beziehungen und der Ein-

druck des Kompakten und Substantiellen. Ist das gegenständliche Denken durch eine gewisse Transzendenz gekennzeichnet, wie sie in der symbolischen Richtung deutlich zum Ausdruck kommt, so eignet dem begrifflichen Denken eine gewisse Immanenz. Die Entwicklung von der primären Sinnesempfindung bis zur höchsten Abstraktion der Begriffe ist in einem kontinuierlichen Zusammenhang des Erlebens gegeben, sodaß die gesamte Struktur des abstrakten Begriffes durchaus auf jenen Erlebnissen ruht. Diese Erlebnisse nun sind in ihrer unmittelbaren Beziehung auf Anschauung im weiteren Sinne ein anschaulich festes Gefüge. Da nun alle unsere Empfindungen, äußere und innere, durch ihre Verarbeitung in Begriffe gleichsam in uns hineinwachsen können, so entsteht in uns ein Komplex von einer Art innerer Anschauung — natürlich nicht in dem Sinne Kants —, die in einem festen Beziehungsverhältnis zu jenen Empfindungen steht. Dadurch wird es möglich, daß unser Denken sich gleichsam nur innerhalb jener inneren Anschauungsordnung bewegt, die jederzeit an ihrem Gegenstand sich kontrollieren kann, indem sie auf diesen übergeht, wie es im gegenständlichen Denken geschieht. Das begriffliche Denken ist also, ganz diesseits psychologisch, begründet auf der Ordnung in den Beziehungen der psychologischen Erlebnisse, nicht direkt der primären Empfindung oder Anschauung. Es wird hierdurch alles begreiflich, was von den Versuchspersonen als Merkmal dieser Denkweise bezeichnet wird. Das Fehlen oder die Nebensächlichkeit der Gesichtsvorstellungen ergibt sich unmittelbar aus unseren Darlegungen, die schwerere Betonung der Wortbedeutungen und der Worte selbst wird dadurch klar, daß sie die Anschauungen unmittelbar vertreten, und der Eindruck des glatteren und einfacheren Denkverlaufes führt sich leicht auf die naturgemäße Tatsache zurück, daß das Zurückgehen auf die erste Anschauung als etwas Umständliches und Beschwerliches empfunden wird, da unser Denken im allgemeinen sich wohl mehr

in begrifflicher Weise vollzieht, wenigstens bei den gebildeteren Menschen. Wir wiesen schon oben auf die Abhängigkeit der beiden Denkweisen von den verschiedenen „Aufgaben“ hin. Das ganze Denken ist durchweg von dem Gesetze der Ökonomie beherrscht, und so erklärt es sich, daß eben nur dort, wo ein Zurückgehen auf die Anschauung durch den Inhalt des Gedankens gefordert wird, das Denken gegenständlich ist. Das begriffliche und gegenständliche Denken sind also nicht zwei prinzipiell verschiedene Arten psychologischen Denkens in dem Sinne, daß nicht die eine auf die andere zurückführbar wäre, sondern in dem gegenständlichen Denken ist eine weitere Entfaltung des im begrifflichen Denken schon Enthaltenen zu erblicken. Diese weitere Entfaltung in gegenständlicher Richtung kann bis zur Entwicklung optischer oder anderer Vorstellungen gedeihen, es kann aber auch schon eine stark hervortretende Tendenz zur Entfaltung als gegenständlich empfunden werden, wie dies Messer ja auch beobachtet hat. So wird es auch begreiflich, daß wegen des kontinuierlichen Überganges von der einen zur anderen Denkweise die Versuchspersonen im Zweifel sein können, ob in einem speziellen Falle ein gegenständliches oder begriffliches Denken vorlag. Einige Schwierigkeit könnte höchstens das Vorkommen optischer Vorstellungen beim begrifflichen Denken machen. Man könnte sagen: der Unterschied des begrifflichen und gegenständlichen Denkens könne nicht insofern ein gradueller sein, als dieses nur eine weitere Entfaltung der in diesem angeregten Reproduktionstendenzen bedeute, da das Vorhandensein entwickelter optischer Vorstellungen noch keinen gegenständlichen Charakter des Denkens bedinge. Die optische oder irgendwelche andere Vorstellung an sich macht aber das Denken nicht zu einem gegenständlichen, sondern die Bedeutung der Vorstellung für das unter einer bestimmten Denkeinstellung stehende Bewußtsein, welche hier durch die Aufgabe gegeben ist. Der Unterschied des begriff-

lichen und gegenständlichen Denkens ist nichts anderes als die Wirkung einer verschiedenen Einstellung. Es hat keine andere Bedeutung als die Unterscheidung von „Intention" und „Wasbestimmtheit" bei Bühler, und unsere Kritik der letzteren wird auch für den ersteren gelten.

Fassen wir noch einmal kurz zusammen, was das positive Ergebnis unserer Kritik nach dieser Seite ist: Abgesehen von den verschiedenen, auf mehr individuelle Eindrücke und Analogien angewiesenen Beschreibungen hat Messer das Vorkommen zweier Denkweisen festgestellt, die unter sich durchaus nur phänomenologisch, nicht prinzipiell verschieden sind, und deren Verhältnis zu einander sich schon durch die Verschiedenheit der „Aufgaben", d. h. der Einstellung a priori bestimmen läßt. Bei der ganzen Natur unseres Denkens war von vornherein kein anderes Ergebnis zu erwarten. Somit ist der ganze Aufwand an Versuchsanordnungen und Versuchspersonen höchstens insofern von einem gewissen Werte, als dadurch eine empirische Darstellung des wirklichen Denkverlaufs in seinen verschiedenen Nuancen ermöglicht wird, anderseits aber kann dadurch auch die Gefahr hervorgerufen werden, daß ohne eine theoretische Verwertung des Gefundenen unter Berücksichtigung aller psychischen Verhältnisse Erscheinungen für verschiedenartig gehalten werden, die es im Grunde nicht sind. Was Messer in seinen Versuchen unter besonderen Verhältnissen konstatiert hat, wirft kein weiteres Licht auf unser Denken im allgemeinen, als daß es eklatant die von uns schon wiederholt betonte Wirksamkeit eines Willens-Vorstellungsfaktors für die Bedeutung des im Bewußtsein vorhandenen, wie wir sie bei Watt fanden und unter verschiedenen Einkleidungen sonst noch finden werden, noch einmal deutlich aufgezeigt hat. Um dies zu tun, war allerdings der experimentelle Aufwand nicht nötig. Die Zeitmessung spielt bei der Auffindung und Bestätigung der Resultate ebensowenig eine Rolle wie die Anwesenheit eines Versuchsleiters. Ohne theore

tische Voraussetzungen gehen nämlich auch Messers Versuchspersonen nicht an ihre Erlebnisse heran, zumal durch die Fragen des Versuchsleiters ihre Erwartungen in einer gewissen Richtung bestimmt werden.

Psychische Kausalität.

Durch das Verhältnis des begrifflichen zum gegenständlichen Denken sowohl als auch durch andere psychische Erscheinungen wird ein Problem lebendig, das für die Konstitution des Seelischen von außerordentlicher Wichtigkeit ist, das Problem nämlich, wie fortschreitende psychische Prozesse, die phänomenologisch ganz verschiedene Phasen haben, als Entwickelungen und Entfaltungen desselben psychischen Inhalts erlebt werden können. Messer nennt dies das Problem der psychischen Kausalität. Er findet — und aus der Selbstbeobachtung wird das jeder bestätigen können —, daß ein unmittelbarer Übergang der verschiedenen Prozesse erlebt wird, der von den Versuchspersonen nach Analogie physischer Erscheinungen mit Ausdrücken bezeichnet wird wie Wachsen, Entfalten u. a. Ist das Problem der Identität des Werdenden schon im Physischen eine Frage von großer Schwierigkeit, so ist es im Psychischen dadurch um so schwieriger, weil dem Werden hier jenes wahrnehmbare Substrat fehlt, das als Träger der Prozesse erscheinen könnte. Messer findet seine „psychische Kausalität", wie er in Anlehnung an Lipps sagt, besonders bei der Entfaltung optischer Vorstellungen, bei dem „Auftauchen" und „Verschwinden" von Erinnerungsvorstellungen und bei der Entwickelung der „Bewußtseinslage" zum formulierten Denken. Er erklärt diese Identität der Prozesse durch die Identität des gemeinten Gegenstandes und einen hypothetischen psychisch-realen Prozeß. D. h. doch wohl, daß die Identität der Bedeutung gleichsam der Kern ist, aus dem sich der Prozeß entwickelt, während das Erlebnis des Überganges selbst begründet

ist in einem tatsächlichen Zusammenhang der einzelnen Phasen, der nicht näher bestimmt werden kann. Denn es ist einerseits nicht denkbar, wie eine dunkle Vorstellung, die für sich genommen gar keine Ähnlichkeit mit der ausgeführten Vorstellung zu haben braucht, doch als Keim der letzteren erlebt werden kann, wenn nicht beide dasselbe bedeuten, anderseits aber muß ein Zusammenhang zwischen Beiden vorausgesetzt werden, damit sich die identische Bedeutung auf Beide beziehen kann. Wir haben oben das Bedeutungsbewußtsein bezeichnet als eine Ankündigung im Bewußtsein, daß die entsprechenden Reproduktionen und Prozesse, wenigstens der Tendenz nach, angeregt sind. Das Bedeutungsbewußtsein also kann einfach die Tatsache des vollzogenen Anschlusses an die vorerlebten Prozesse aussagen, es kann aber auch in verschiedenen Graden schon die Reproduktionen herbeigeführt haben. Wenn man sich diese Voraussetzungen gegenwärtig hält, wird sich das Verständnis für die hier vorliegenden Tatsachen erschließen. Um in der Terminologie Messers und Bühlers zu reden: Die „Intention", die sich auf einen „allgemeinen Gegenstand" bezieht, z. B. „Mensch", kann sich gleichsam „auseinanderwickeln", indem die Intentionen auf die einzelnen Exemplare der Gattung als solche aus der ersteren heraustreten können, wobei ihre Beziehung zu der ersteren erlebt wird. Bei seiner ausschließlich deskriptiven Betrachtungsweise hat Messer keine Erklärung für die Möglichkeit eines solchen Kausalzusammenhangs gegeben und hätte sie auch von diesem Standpunkt aus nicht zu geben vermocht. Hier muß wieder die genetische Erklärung eintreten, um zu zeigen, wie die Bildung allgemeiner Bedeutungen vor sich geht, um so für die Möglichkeit des Überganges von allgemeinen Bedeutungen zu den zugehörigen Anschauungsreproduktionen und innerhalb dieser selbst Verständnis zu gewinnen.

Scheinbar eine andere Art psychischer Kausalität ist die, wo es sich um den erlebten Übergang von inhaltlich Verschiedenem handelt. Dieser Zusammenhang ist, darin kann man Messer sicher recht geben, begründet auf dem den logischen und sachlichen Beziehungen entsprechenden Zusammenhang der Erlebnisse. Aber auch abgesehen von diesem Zusammenhang kann das Hervorgehen eines psychischen Vorganges aus einem anderen erlebt werden. Messer gibt keine Beispiele dafür an und erklärt sich auch nicht näher darüber, unter welchen Bedingungen ein derartiger Vorgang stattfindet. Jedenfalls können wir sagen, daß in jedem einzelnen Falle besondere Gründe, die in der allgemeinen psychischen Konstellation des Augenblicks liegen, vorhanden sein müssen, wenn gerade dieser und kein anderer aus einem vorhergehenden Vorgang folgt. In diesen Gründen ist auch das Erlebnis des Zusammenhangs der Vorgänge gegeben. An und für sich ist es durchaus möglich, daß von jedem psychischen Erlebnis der Übergang zu jedem anderen stattfindet und als solcher erlebt wird, wenn eben jene Gründe der allgemeinen psychischen Konstellation wirksam sind. Daher muß auch bei der Feststellung der Assoziationsgesetze die allgemeine Bewußtseinskonstellation, und nicht allein die inhaltliche Beziehung der aufeinander folgenden Erlebnisse berücksichtigt werden oder richtiger, da diese allgemeine Bewußtseinskonstellation niemals ausgeschaltet werden kann, darf nur von einer relativen Gesetzmäßigkeit der Assoziationen die Rede sein, jedenfalls nicht in dem Sinne, als könnten die Vorstellungen durch ihre eigene Kraft sich gegenseitig reproduzieren, da sie eine eigene Kraft im Sinne Herbarts nicht besitzen. Mit Recht verweist Messer die Untersuchung über das reale Substrat jenes erlebten Kausalzusammenhangs an die Metaphysik und Erkenntnistheorie. Diese werden jedoch immer davon ausgehen müssen, daß in einem Erlebnis und der gesamten Disposition des Bewußtseins alle Gründe für das neu auftretende Erlebnis gege-

ben sind, und es wird ihnen nur die Aufgabe bleiben, die Möglichkeit und die Art und Weise dieser Kausalität unter Berücksichtigung aller bekannten psychischen Tatsachen theoretisch darzustellen.

Der erlebte Übergang eines Vorganges in einen anderen ist nichts anderes als ein bestimmtes Beziehungserlebnis. Messer findet nun hierbei weder eine „aktive Synthesis" noch eine verknüpfende Tätigkeit. In dieser Betonung liegt eine gewisse Polemik, die sich offenbar gegen Wundt richtet. Wir wollen hier nicht untersuchen, inwiefern diese Wundtschen Charakterisierungen an ihrer Stelle richtig sind oder falsch, sondern nur darauf hinweisen, daß sie Wundt aus einer ganz anderen Perspektive, die durchaus psychologisch ist, gewonnen hat, nämlich aus der Betrachtung seines „apperzeptiven Gedankenverlaufs". Messer kann infolgedessen auf Grund seiner Versuche, welche diesen Gedankenverlauf nicht zur Untersuchung stellen konnten, nicht entscheiden, ob diese Merkmale dem Denken eignen oder nicht. Das spezifisch gedankliche Beziehungserlebnis ist immer ein gewolltes, wie wir oben gezeigt zu haben glauben, und ist von dem Beziehungserlebnis assoziativer Verknüpfungen sehr wohl zu unterscheiden. Und nur auf das erstere will die Wundtsche Charakterisierung gehen; nicht auf das letztere.

Messer gibt dann noch eine Zusammenstellung der verschiedenen Beziehungserlebnisse, die er in seinen Protokollen findet, welche aber nur übersichtlich sind und die wir daher übergehen können. Daß die Beziehungen in verschiedener Klarheit und Enge auftreten können, ist nach dem, was wir im allgemeinen darüber gesagt haben, ebenfalls verständlich. Bei den Messerschen Versuchen kommt auch zuweilen ein Bewußtsein der Beziehungslosigkeit vor, die Messer nicht als eine absolute ansieht, sondern aus dem Bewußtsein der Beziehung nach der Reaktion, verglichen mit dem Zustand während des Reaktionserlebnisses, hervorgegangen denkt. Dem mag vielfach so sein,

doch ist es auch denkbar, daß z. B. bei freien Reaktionen das Reaktionswort durch irgendeine reale Beziehung ausgelöst wird, ohne daß diese zum Bewußtsein gelangt.

Bedeutung der Aufmerksamkeit für Beziehungserlebnisse.

Messer behandelt dann weiter noch die Frage, wie die Aufmerksamkeit eine Beziehung zwischen zwei schon im Bewußtsein vorhandenen beziehungslosen Inhalten bewirken kann. Er hält es aber durch seine Protokolle nicht für genügend ausgemacht, ob etwa alle Beziehungen sich auf Aufmerksamkeitsakte zurückführen lassen. Wir glauben, daß dies ohne weiteres behauptet werden kann, wenn man nur unter Aufmerksamkeit das Richtige versteht. Die Aufmerksamkeit ist eine Funktion des ganzen Ichs, die einerseits in einer gewollten Bereitstellung, andererseits einer Hemmung von Reproduktionstendenzen besteht, und zwar so, daß die dem erwarteten oder mit Aufmerksamkeit zu betrachtenden Gegenstande oder Vorgange entsprechenden Reproduktionstendenzen gleichsam zur Aufnahme des zu Betrachtenden allein betont werden. Sie ist einerseits passiv, insofern sie den Vorgang oder Gegenstand allein auf sich wirken läßt, und anderseits aktiv, insofern sie gewisse Inhalte reproduziert, welche mit dem Betrachteten in irgend einer Beziehung. Sie kann von außen, von dem Gegenstande, erregt werden, aber sie besteht doch selbst in einem aktiven Hinwenden zu diesem Gegenstande. Wenn wir uns besonders dies vor Augen halten, dann werden wir das konstante Verhältnis von Aufmerksamkeit und Beziehungserlebnis einsehen. Die Beziehung entsteht durch eine Wendung der Aufmerksamkeit, die allerdings durch die Inhalte, zu denen sie sich hinwendet, oder durch einen bewußten Willensakt motiviert sein kann. In dem Beziehungserlebnis findet dann unter dem Einfluß der Aufmerksamkeit eine organische Verbindung des

Betrachteten mit den durch die Aufmerksamkeit reproduzierten Inhalten statt. Diese Verbindung kann natürlich im Verlaufe des Denkens blitzartig schnell sich vollziehen, aber immer ist jene Verengung und Anspannung des Bewußtseins zu bemerken, die für die Aufmerksamkeit charakteristisch ist. Interessant sind die Ausführungen Messers über das „Suchen" einer Vorstellung, oder das „Besinnen". Das „Suchen" kann in einer „Bewußtseinslage", auf die wir in einem anderen Zusammenhang ausführlicher eingehen werden, zum Ausdruck kommen, oder durch innere Fragen wird dem Vorstellungsverlauf in der Richtung einer Zielvorstellung ein gewisser Antrieb gegeben, der sich oft in symbolischen Richtungsvorstellungen und motorischen Begleiterscheinungen geltend macht. Das Gesuchte kann schon in einer Gesichtsvorstellung sich darstellen, ohne daß das Wort gefunden wird, oder es kann durch das Richtungsbewußtsein oder die Bewußtseinslage mehr oder weniger deutlich bestimmt sein. Den verschiedenen Grad dieser Bestimmtheit deutet Messer als die Wirkung einer größeren oder kleineren Anzahl von entsprechenden Reproduktionstendenzen, die angeregt sind. Im allgemeinen eignet dem „Suchen" eine gewisse Aktivität, doch kommen auch Fälle vor, wo das „Suchen" in einem gewissen Abwarten und passiven Überlassen an die auftauchenden Reproduktionen besteht. Wir haben oben schon einmal das hier vorliegende Problem angedeutet. Wie ist es möglich, daß wir nach etwas suchen und es doch in gewisser Beziehung schon haben? Denn wenn es uns nicht irgendwie schon gegeben wäre, könnten wir nicht danach suchen. Das Problem ist für unseren ganzen Gedankenverlauf von großer Bedeutung, denn auch hier haben wir ein durch eine gewisse Zielvorstellung geleitetes Suchen. Das Suchen ist nicht anders zu erklären, als ein durch eine Zielvorstellung geleiteter Reproduktionsvorgang. Die Zielvorstellung bezeichnet das Ende der Reproduktionen, die z. T. schon im Bewußtsein vor-

handen sein müssen, denn an etwas gänzlich unserem Bewußtsein Fremdes können sich keine Reproduktionen anschließen, es bedeutet uns nichts. Die Zielvorstellung bedeutet auch nicht das Ende aller Reproduktionen, sondern nur derjenigen, welche unter einer bestimmten Einstellung zum Denken allein notwendig sind. Die Wirksamkeit der Zielvorstellung liegt z. T. im Unbewußten. Man geht also beim Suchen von den im Bewußtsein vorhandenen Reproduktionen aus und leitet diese durch einen bewußten Willensakt immer weiter bis zu einem Punkte, wo der Gegenstand durch seine Reproduktionen in die durch den Denkwillen geschaffene psychische Gesamtkonstellation eingegliedert ist. Es ist dies im Grunde kein anderer Vorgang, als die Apperzeption im Sinne Herbarts. Nur daß beim „Suchen" und der Erinnerung die Reproduktionen oft nicht in langsamem, allmählichem Fortschritt, sondern mehr sprungweise vor sich gehen, weil ganze Komplexe auf einmal reproduziert werden können. Dies ändert jedoch an der psychologischen Natur des Vorganges nicht das geringste. Es ist die Aufnahme eines Inhalts in unseren geistigen Besitz durch neue Verbindungen und Verschmelzungen, die er mit den Elementen des geistigen Gutes eingeht, ein Prozeß, der eigentlich nie zu vollem Abschluß gelangen kann, da die Verbindungsmöglichkeiten ja unendliche sind.

Übersehen wir die Resultate der Messerschen Arbeit zum Schlusse noch einmal, so drängen sich uns die Fragen auf: In welchem Verhältnis stehen sie zu seiner Methode? War dasselbe nicht durch einfache Selbstbeobachtung zu erreichen und ist es nicht meistens schon erreicht worden? Die Zeitmessung, die bei Watt noch eine wesentliche Bedeutung hatte, wird hier nur noch zum Schein weitergeführt. Wir verdanken ihr nicht die geringsten Ergebnisse oder die Bestätigung von in der Selbstbeobachtung gewonnenen Ergebnissen. Das Einzige, was diese Methode Messers vor der gewöhnlichen Selbstbeobachtung

auszeichnet, ist die Fülle von Beobachtungen, die Möglichkeit, das individuell Zufällige von dem Allgemeinen und Wesentlichen zu trennen. Das ist allerdings nicht wenig. Aber sehen wir näher zu! Man wird es durchaus in Ordnung finden, daß Messer bei seinen Versuchen von gewissen Erwartungen ausging und demgemäß seine Versuchsanordnung traf. Er konnte nicht einfach ins Blaue hinein experimentieren, sondern gerade die notwendige Planmäßigkeit seiner Versuche wäre ohne diese Erwartungen nicht denkbar. Sollen diese Erwartungen jedoch exakt auf ihre Wahrheit geprüft werden, so dürfen sie sich nicht in der Versuchsanordnung oder in etwaigen Fragen des Versuchsleiters in einer Weise vordrängen, daß die von ihnen ausgehenden suggestiven Wirkungen die Versuchspersonen in ihrem Sinne beeinflussen. In der Versuchsanordnung Messers nun tritt die Erwartung von dem Unterschied des gegenständlichen und begrifflichen Denkens so deutlich hervor, daß, zumal für fachmännische Psychologen, wie es doch die Versuchspersonen Messers waren, eine Suggestion im Sinne der Messerschen Theorie unmittelbar gegeben war. Dazu kommt noch gerade hinsichtlich dieser Frage, daß der Versuchsleiter sich nicht scheute, offen die Versuchspersonen auf den Unterschied aufmerksam zu machen und sie darauf zu führen. Jedoch wollen wir dies alles nicht zu hoch anschlagen, wenn auch eine Methode, welche mit dem Anspruch experimenteller Exaktheit auftritt, diese Fehler durchaus vermeiden muß. Dagegen ist der sachliche Einwand viel begründeter, daß die Resultate Messers, abgesehen von vielen Nuancierungen, weder etwas prinzipiell Neues gebracht haben, noch auch das Gefundene zu exakter Sicherheit erhoben haben. Die Theorie des Denkens, die Messer entwickelt, steht nicht in so notwendiger und inniger Beziehung zus einer Methode, daß sie ohne diese nicht zu denken wäre.

Narciss Achs Versuche über die Willenstätigkeit und das Denken.

In vieler Hinsicht unabhängig und selbständig in seinen Untersuchungszielen wie in seiner Methode ist das fast gleichzeitig mit der Messerschen Abhandlung erschienene Buch von Narciß Ach: „Über die Willenstätigkeit und das Denken". Wie der Titel des Buches schon verrät, ist hier das überaus wichtige Problem über das gegenseitige Verhältnis von Wollen und Denken behandelt, das wir auch schon wiederholt gestreift haben. Die Untersuchung ist auf Reaktionsversuchen aufgebaut, die in eigenartiger Weise zu einer exakten Methode ausgebildet sind und grundsätzlich die alleinige Grundlage für die zu findenden Ergebnisse sein wollen. Messer bezeichnete ebenso wie Wundt das Denken als Willenshandlung und die Wirkungen der „Aufgaben" gehörten ja ebenfalls in das Gebiet des Wollens. Jedoch das Wechselverhältnis von Wille und Denken, das in diesen Benennungen entweder nur einseitig oder unklar zum Ausdruck kam, war noch besonders zu untersuchen. Insofern bildet das Achsche Buch seiner Problemstellung nach eine natürliche Ergänzung zu den anderen Arbeiten, auf die es, besonders auf Watt, auch wiederholt ausdrücklich hinweist. Im allgemeinen ruht seine Methode, so selbständig sie im einzelnen ist, auf denselben Voraussetzungen wie die der früheren Untersuchungen. Ach unterscheidet ebenso wie Watt bei den Einzelversuchen drei Zeitabschnitte, die begrenzt sind erstens durch ein den Reiz ankündendes Signal und das Reizwort, dann durch das Reizwort und Reaktionswort und drittens die unmittelbar auf das letztere folgende Periode. Durch die in der Zeitmessung liegende Suggestion und ausdrückliche Instruktion soll die Selbstbeobachtung während des Reaktionserlebnisses ausgeschlossen werden, deren störende Wirkungen auch die anderen Experimentatoren erkannt haben. Ach sieht besonders in

der Wirksamkeit der „determinierenden Tendenzen", welche das Erlebnis in ihrer Richtung bestimmen, den Grund zur Unmöglichkeit gleichzeitiger Selbstbeobachtung. Um nun anderseits das in den „determinierenden Tendenzen" gegebene Hindernis zur Selbstbeobachtung während des Versuches in der nachteiligen Wirkung auch für die rückwendende Selbstbeobachtung zu paralysieren, werden die Versuche öfters wiederholt, sodaß das Erlebnis mehr und mehr eine assoziative Natur annimmt und dadurch gleichsam objektiviert wird. Es ist jedoch sehr fraglich, ob das Erlebnis bei späterer Wiederholung noch wesentlich dasselbe ist. Die Gefahr, die darin liegt, ist zum größten Teil bei den Versuchen Achs durch die Einfachheit und Einheitlichkeit der Reaktionserlebnisse ausgeschaltet. Die Selbstbeobachtung gründet sich bei Ach, ebenso wie bei seinen Vorgängern auf die Perseverationstendenz des mit Aufmerksamkeit, d. h., mit innerer Teilnahme und der Absicht, es zu Protokoll zu geben, Erlebten. Die Dauer dieser Tendenz ist abhängig von der Intensität der Aufmerksamkeit. Nach dem Aussprechen des Reaktionswortes ist alles soeben Erlebte in einer Weise im Bewußtsein lebendig, daß die Versuchsperson diesen indifferenzierten Komplex dadurch in seinen Einzelheiten auflösen kann, daß sie ihm ihre Aufmerksamkeit zuwendet, in welcher Ach mit Recht an dieser Stelle kein störendes Moment sieht, sondern nur eine Beleuchtung des Einzelnen. Wollte man dies bestreiten, so müßte man prinzipiell die Möglichkeit einer Selbstbeobachtung bezweifeln. Immerhin kann im einzelnen Falle es sehr wohl möglich sein, daß sich in die reine Aufmerksamkeit individuelle Interessen und Vorurteile einmischen, durch welche natürlich die Erlebnisse unwillkürlich in gewisser Weise modifiziert werden können. Diese schädliche Wirkung ist aber durch Wiederholung der Versuche doch der Hauptsache nach wett gemacht. Sicherlich wird der methodische Grundsatz Achs zu billigen sein, daß die Versuchsper-

sonen sich bei der Protokollabgabe nicht von ihrer persönlichen Bewertung des Einzelnen leiten lassen, sondern ihre Erlebnisse möglichst alle mitteilen. Erst hierdurch wird die Methode dem Ideale eines objektiven Experimentes soweit angenähert, daß die Beobachtungen zu einem brauchbaren Material für die voraussetzungslose Verarbeitung durch den Experimentator werden. Erreichen läßt sich die Verwirklichung dieses Grundsatzes nur, wenn die Versuchspersonen nicht wissen, worauf die Untersuchungen eigentlich abzielen. Daher sind die Fragen von Seiten des Versuchsleiters, die Ach ebenso wie Messer, Bühler und Störring zur Ergänzung und Aufklärung an die Versuchspersonen stellen, immer etwas sehr Gefährliches, mögen sie auch noch so vorsichtig und allgemein gehalten sein. Ach selbst betont ja die Schwierigkeit, diese Gefahr zu vermeiden.

Inwieweit es wirklich gelingt, einerseits den Zweck der Frage zu erreichen und anderseits eine suggestive Einwirkung zu vermeiden, ist jedenfalls Sache des Geschicks, und schwer kontrollierbar. Anderseits muß man sich aber auch m. E. vor einer Überschätzung der Suggestion, wie es Wundt tut, sehr wohl hüten, da etwaige hierdurch entstehende Fehler doch meistens wieder ausgeglichen werden durch die Übereinstimmung der Protokolle und speziell bei Ach und Watt durch die in der Variation der Versuchsbedingungen und die Zeitmessung gegebene objektive Kontrolle.

Ach hat nun eine ganze Reihe von Versuchsreihen durchgearbeitet und durch eine reiche Variation der Versuchsanordnungen die Erlebnisse in ihrer Abhängigkeit von bestimmten Bedingungen zu bestimmen gesucht. Er unterscheidet zwischen Reaktionen mit eindeutig bestimmter Zuordnung, d. h. solchen, bei denen den Versuchspersonen die Instruktion gegeben ist, auf einen bestimmten Reiz mit einer bestimmten Ausdrucksbewegung zu reagieren, und ohne eindeutige Zuordnung, d. h. solchen,

bei denen den Versuchspersonen die Instruktion gegeben ist, auf einen bestimmten Reiz mit einer bestimmten Ausdrucksbewegung zu reagieren, und ohne eindeutige Zuordnung, d. h. solchen, bei denen den Versuchspersonen die Wahl des Reizes oder der Ausdrucksbewegung in gewissen Grenzen freigestellt ist. Auf alle die anderen Unterscheidungen werden wir im Laufe der weiteren Darstellung mehr gelegentlich eingehen.

Reaktionen mit einfacher Zuordnung.

Zunächst wurde eine Reihe mit einfacher Zuordnung durchgeführt, in welcher den Versuchspersonen durch den Achschen Kartenwechsler ein Reiz in Gestalt einer weißen Karte geboten wurde. Mit Rücksicht auf seine spezielle Aufgabe, das Verhältnis von Willen und Denken zu untersuchen, erteilt Ach bei dieser wie bei den anderen Reihen zwei verschiedene Instruktionen, einmal sensoriell zu reagieren, d. h. zu reagieren, wenn der Reiz als solcher erkannt sei, und zweitens muskulär zu reagieren, d. h. die Aufmerksamkeit auf die Reaktionsbewegung zu richten, die in dem Loslassen eines vorher niedergedrückten Morsetasters bestand. Bei dieser Unterscheidung ist Ach wohl von der unausgesprochenen Erwartung geleitet, daß in der ersteren Reihe das mehr dem Denken Eigentümliche und in der zweiten Reihe das für den Willen Charakteristische und in dem Vergleich der beiden ihr gegenseitiges Verhältnis zu einem deutlichen Ausdruck gelange. Bei der sensoriellen Reihe zeigt die Vorbereitungsperiode starke individuelle Verschiedenheiten. Es kommen Spannungsempfindungen in den Augen, der Stirne, den Schläfen vor, mit denen sich das Wissen verbindet, daß sofort zu reagieren ist. Daneben kann auch in einer „Bewußtheit“ gegeben sein, daß das Erwartete bald erscheinen wird. Es kommt inneres Sprechen vor, aber die Bewußtseinsinhalte können auch ohne ein solches und ohne op-

tische Vorstellungen deutlich hervortreten. Im allgemeinen steht am Ende der Vorbereitungszeit der Instruktion gemäß die Erwartung der kommenden Veränderung im Vordergrunde. Mit zunehmender Übung gehen die einzelnen früher unterschiedenen Teile in einen indifferenzierten Komplex ein, und es zeigt sich mehr und mehr die Tendenz, möglichst rasch zu reagieren, die bei einer Versuchsperson direkt in die muskuläre Reaktionsweise überführt. Beim Erscheinen der weißen Karte trat in der Regel nicht mehr ein besonderer Willensakt auf, zu reagieren, sondern die Reaktion erfolgte vermöge der Einstellung in der Vorperiode unmittelbar nach Erfassung des Reizes. Wurde der Reiz vollständig apperzipiert, so trat eine Verlängerung der Reaktionszeit ein. Es gibt unter den Versuchspersonen solche, denen es schwerer wird, sensoriell, und solche, denen es schwerer wird, muskulär zu reagieren. In der muskulären Reihe werden in der Vorperiode starke Spannungsempfindungen in Finger und Arm konstatiert mit intentionalem Charakter, d. h. solche, in denen eine bestimmte Absicht repräsentiert ist. Zwischen der erwarteten Veränderung und der auszuführenden Bewegung ist meist eine Beziehung bewußt, die gewöhnlich von den intentionalen Spannungsempfindungen getragen wird. Die Reaktionsbewegung tritt mehr in den Vordergrund, so, daß zuweilen die Beziehung auf die Veränderung verschwinden kann. Die Vorstellungen von der auszuführenden Bewegung und der erwarteten Veränderung können in gleicher Intensität nicht nebeneinander bestehen, wenigstens, wenn dieselbe einen gewissen Grad erreicht hat.

Beim Erscheinen des Reizes wird unmittelbar reagiert, die Qualität des Reizes wird nicht apperzipiert, sondern nur die Veränderung, die an einem Etwas vorgeht. Durch die Zeitmessungen werden diese Resultate im wesentlichen bestätigt: so zeigt sich eine Verkürzung der Zentralwerte bei der muskulären gegenüber der senso-

riellen Reihe, worin das veränderte Verhalten gegenüber dem Reiz zum Ausdruck kommt, ferner wird in einer Verkürzung der Werte der Einfluß der Übung konstatiert. Die Zeitmessung hat bei Ach ebenso wie bei Watt eine wesentlich diagnostische Bedeutung, indem die Übereinstimmung der Zeitverhältnisse eine Bestätigung der Beobachtungen darstellt, während durch eine Abweichung auf einen Mangel in der Beobachtung hingewiesen wird. Um die mehrfach hervorgetretene Tendenz, von der sensoriellen Reaktionsweise zur muskulären überzugehen, aufzuhalten, schaltete Ach, zunächst ohne die Versuchspersonen darüber zu unterrichten, Vexierversuche ein, indem er anstatt einer weißen Karte plötzlich eine andersfarbige erscheinen ließ. Es war nämlich zu erwarten, daß hierdurch in dem psychologischen Verhalten der Versuchspersonen insofern eine Veränderung bewirkt würde, als nicht nur jene Tendenz zurückgedrängt wurde, sondern auch eine der bei Unterscheidungsreaktionen vorhandenen ähnliche Einstellung erfolgte. Bei einer muskulären Reihe wurde auf sämtliche Nebenreize falsch reagiert. In dem nach einer falschen Reaktion folgenden Versuche war auch die Qualität des Reizes in einem Beziehungskomplex während der Vorbereitung gegeben, doch verschwindet sie sehr schnell wieder In der sensoriellen Reihe wird auch zunächst falsch reagiert. Dann aber stellt sich in der Vorbereitung das Bewußtsein ein, abzuwarten, bis der Reiz seiner Qualität nach apperzipiert sei. Möglichst rasch zu reagieren und den Reiz vollständig zu apperzipieren, sind widerstreitende Tendenzen. Bei einer Versuchsperson kommt die Annäherung an die Unterscheidungsreaktionen deutlich zum Ausdruck, indem in der Einstellung das Bewußtsein vorhanden ist, nur auf „Weiß“, nicht auf „Rot“ zu reagieren. Aber auch dort, wo der Gegensatz zu einer anderen Farbe nicht besonders bewußt ist, ist das „Weiß“ im Bewußtsein in einer Weise betont, daß darin die Beziehung auf den Gegensatz aller anderen Farben liegt.

In einer weiteren Versuchsreihe soll der Einfluß der Instruktion bei Versuchen mit Nebenreizen festgestellt werden. Zu diesem Zwecke wird keine spezielle Instruktion zu sensorieller und muskulärer Reaktion gegeben, sondern der Versuchsperson gesagt, nur dann zu reagieren, wenn sie die weiße Karte als solche erkannt habe. Da die Versuchsperson Schwierigkeit hat, zu bestimmen, wann sie der Forderung, den Reiz als solchen vollständig zu erkennen, genügt hat, greift sie zu einem mechanischen Mittel, indem sie die Reaktion immer in einem gewissen taktmäßig bestimmten Zeitmaß auf das Reizwort folgen läßt. Wird der Versuchsperson gesagt, daß außer „Weiß" auch noch andere Farben erscheinen können, so tritt dadurch eine beträchtliche Verlängerung der Reaktionszeit ein. Der Einfluß der Instruktion ergibt sich aus dem Vergleich dieser Reihe mit den vorhergehenden.

Dann wurde noch je eine Reihe von Unterscheidungs- und Erkennungsreaktionen durchgearbeitet. In dem ersteren Falle wurden durch die Instruktion zwei Reize von verschiedener Qualität angekündigt und der Versuchsperson die Aufgabe gestellt, zu reagieren, wenn sie den Reiz erkannt habe. Im zweiten Falle wurden Reize in Gestalt von fünf verschiedenfarbigen Karten verwandt und der Versuchsperson geboten, erst nach Erkennung des bestimmt qualifizierten Reizes zu reagieren. Diese Reihen zielen darauf ab, festzustellen, ob und welcher Unterschied zwischen der Unterscheidung und dem Erkennen besteht. Die Instruktion ist jedesmal in der Vorbereitung simultan gegenwärtig, ohne daß die Versuchsperson einen bestimmten Reiz erwartet. Während in der ersten Reihe die Versuchsperson auf „Weiß" und „Rot" zugleich eingestellt war und also diese beiden Elemente in dem Erwartungsinhalte so gegeben sein konnte, daß die Versuchsperson z. B. „Weiß" erwartete und die andere Farbe gleich „Rot", waren in der zweiten Reihe fünf verschiedene Teilinhalte bereitgestellt, sodaß die Versuchsperson sich nicht

auf die eine und nicht diese eine (sich also nicht auf eine Alternative) einstellen konnte. Darin liegt der Unterschied, daß in dem letzteren Falle der Reiz nicht in seiner Beziehung zu einem anderen, sondern zu vier anderen Inhalten apperzipiert werden mußte. Bei einer Versuchsperson nun lassen sich drei verschiedene Arten des Erkennungsaktes feststellen, welche für das Wesen des psychologischen Erkennens sehr instruktiv sind. Einmal wurde die Erkennung des Reizes durch inneres Sprechen der betreffenden Farbe oder einen adäquaten Zustand vollendet. In einem zweiten Falle wurden die nicht weißen Karten nur als farbig erkannt, und drittens wird der Reiz als das erkannt, worauf reagiert werden soll. Es zeigen sich hier die Wirkungen einer später zu betrachtenden Erscheinung, der abstrahierenden Tendenzen, die uns besonders verständlich werden, wenn wir das Denken unter dem Gesichtspunkte größtmöglicher Ökonomie betrachten, welche durch den Einfluß des Willens erst möglich wird.

Später wurde noch eine vierte Form des Erkennens festgestellt, die in gleicher Richtung, wie die oben berührten, liegt, nämlich die, daß bei den späteren Versuchen einer Reihe die Karte als die bekannte apperzipiert wurde. Bei den Unterscheidungsreaktionen zeigt sich kein wesentlich neues Verhalten, und es ist somit kein Unterschied zwischen Unterscheidung und Erkennen gefunden worden. Das Wesen der Unterscheidung liegt ja psychologisch in dem Bewußtwerden der Beziehung des Andersseins. Und damit ist auch der erste Schritt des Erkennens gegeben, nur daß bei letzterem zu dem Bewußtsein der Beziehung des Andersseins das Bewußtsein des Soseins durch die Beziehung auf mehrere verschiedenartige Inhalte gegeben ist.

Gewöhnlich erfolgte die Reaktionsbewegung nach der Auffassung des Reizes ohne einen besonderen Willensakt, und somit hat Ach die Behauptung Wundts, daß ein solcher bei den sensoriellen Reaktionen die Regel sei, durch die Tatsachen widerlegt. Bei der muskulären sowohl wie

bei der sensoriellen Reaktionsweise gibt es verschiedene Arten von Einstellungen, einmal solche auf rein muskuläre oder rein sensorielle Reaktion, die sehr selten sind, wo also die Versuchspersonen entweder nur auf den Reiz oder nur auf die Bewegung eingestellt sind, dann solche, wo die Bewußtheit des Reizes bezw. der Bewegung mitgegeben ist, ferner solche mit irgend welchen phänomenologischen Repräsentationen, wie innerem Sprechen oder einer Gesichtsvorstellung, weiterhin schließlich mit zeitlicher Einstellung, in der also auch die Zeit des Reizeintrittes in gewisser Weise bewußt ist, oder mit intentionalen Bewegungsempfindungen.

Die Versuchspersonen stehen alle unter der Absicht, möglichst rasch zu reagieren, ohne daß diese speziell hervorzutreten braucht. Sie äußert sich besonders in der Tendenz, in den sensoriellen Reaktionen zu den muskulären überzugehen. Unter der Herrschaft dieser Tendenz tritt mehr und mehr eine Abstraktion von der Qualität des Sinnenreizes hervor. „Mit fortschreitender Übung dürften wohl die meisten schließlich der muskulären Reaktionsweise sich nähern, indem sie in dem Streben nach möglichst schneller Reaktion unbewußter Weise die zum Ziele führenden Mittel treffen," sagt Ach mit L. Lange. Es findet somit ein Übergang von der einen zu der anderen Reaktionsform statt, so daß von einer Scheidung der beiden Formen nur ganz relativ die Rede sein kann. Die Reaktionsweise ist regelmäßig durch die Einstellung bestimmt, und es darf daher nicht von dem Verhalten der Versuchsperson allein, ohne Rücksicht auf die Einstellung, auf den einen oder anderen Reaktionstypus geschlossen werden, eine Erinnerung, die auch schon Watt gemacht hat.

In der Methode einer Untersuchung müssen ihre Ziele zu einem deutlichen Ausdruck kommen, da in ihr mit Bewußtsein der Weg gegangen wird, der zu diesen Zielen führt. So dürfen wir auch in der Methode Achs speziellere Aufgabestellungen suchen, die zwar auch unter das all-

gemeine Thema seiner Untersuchung fallen, aber innerhalb desselben doch eine selbständige Bedeutung besitzen. Für die bis jetzt behandelten Versuche sehen wir dieses speziellere Thema in der Frage nach dem psychologischen Vorgang des Erkennens. Dieser Vorgang gehört ja, durch diese Versuche wird das evident bewiesen, auch dem Willensgebiete an. Wir glauben schon oben gezeigt zu haben, daß zur Apperzeption immer auch ein Willensmoment gehört, indem dieselbe immer nur bis zu einem in einer Art Einstellung gegebenen Grade fortschreitet. In langsamem, konsequentem Fortschritt seiner Methode geht Ach vorwärts. In der Versuchsreihe, in der nur weiße Karten als Reiz benutzt wurden, zeigt er, wie das Erkennen durch die in der Einstellung vorhandene Erwartung des zu Erkennenden so sehr gestützt wird, daß, gestützt auf diese einfache und eindeutige Erwartung, das Denken mehr und mehr dazu neigt, bei dem Eintreten des Reizes von seiner Qualität, die ja in dem Erwartungsinhalte gegeben ist, zu abstrahieren. Die Qualität des Reizes wird also überhaupt nicht mehr apperzipiert oder wenigstens ist dieser Prozeß bedeutend verkürzt. Jede der folgenden Versuchsreihen ist entweder ein Korrektiv oder eine Ergänzung der vorhergehenden. War in der ersten Reihe der Vorgang des Erkennens bei einfacher Einstellung insofern bestimmt worden, als wir ihn ganz von dem Gesetze der Ökonomie beherrscht sahen, so konnte er seiner eigentlichen Natur nach erst beschrieben werden, wenn man ihn unter mehrinhaltlicher Einstellung zeigte. Die erste Reihe warf allerdings auch schon ein Licht auf die Natur des Vorganges selbst, indem die Abhängigkeit des Apperzeptions*grades* von der Einstellung dargetan wurde. Das Erkennen unterscheidet sich von der einfachen Wahrnehmung dadurch, daß das neue Erlebnis auf ein früheres bezogen wird. Ein derartiges früheres Erlebnis veranlaßte nun Ach durch seine Instruktion. Ist durch die Beziehung auf ein früheres Erlebnis schon der erste Schritt zu erkennender Verar-

beitung eines Gegenstandes getan, so ist damit seiner näheren Bestimmung noch keine Grenze gesetzt. Er kann nicht nur auf ein gleichartiges früheres Erlebnis bezogen, sondern innerhalb des gleichartigen Allgemeinen kann er auf das ungleichartig Besondere bezogen werden und dadurch eine positive Bestimmung erhalten. Wenn durch die Instruktion zwei verschiedene Reize angekündigt worden, auf deren einen nur zu reagieren ist, so wird dadurch eine Einstellung bewirkt, in der mit beiden Reizen gerechnet wird, aber die Absicht besteht, nur auf einen bestimmten zu reagieren. Erscheint nun der Reiz, so wird er auf beide in der Einstellung gegebene Erwartungsinhalte bezogen, indem sowohl gesagt wird, daß es der Reiz ist, auf den zu reagieren ist, als auch, daß es der andere nicht ist, und umgekehrt. Dies tritt in den Vexierversuchen und den Unterscheidungsreaktionen deutlich zu Tage. Wesentlich Neues bieten die eigentlichen Erkennungsreaktionen nicht. Hier werden nicht zwei, sondern eine Anzahl bestimmter Farbenreize durch die Instruktion in Aussicht gestellt. Daher wird der Reiz mit Rücksicht auf den Einstellungsinhalt auf alle diese nach der Erwartung möglichen Reize bezogen. Dies geschieht nun in der mannigfaltigsten Weise, indem die abstrahierende Tendenz des Denkens sich in verschiedener Form äußert. Wurden weiße und farbige Reize geboten, so sahen wir vier verschiedene Formen. Einmal wurde die Erkenntnis des betreffenden Reizes durch inneres Sprechen der Farbe zum Audruck gebracht und dann erfolgte die Reaktion. Diese konnte, sofern sie richtig war, d. h. mit dem Bewußtsein der Richtigkeit vollzogen wurde, nur auf Grund der Beziehung zu den in der Einstellung erwarteten Inhalten erfolgen. Ein andermal wurde die Karte nur als farbig gegenüber dem „Weiß“ erkannt und in dieser Beziehung vornehmlich kam die Erkenntnis zum Ausdruck. Jedoch muß auch hier, wenn auch mehr unbewußt, sofern die Reaktion subjektiv richtig war, die Be-

ziehung auf die in der Einstellung gegebene und jetzt gesehene Farbe selbst und die Beziehung auf die anderen Farben vorhanden sein. Interessant zeigt sich die Wirkung der abstrahierenden Tendenzen in der begrifflichen Zusammenfassung von „Weiß" einerseits und „Farbig" anderseits. Wenn man hier Vexierversuche eingeschaltet hätte, wären die zusammengefaßten Beziehungen zweifellos auseinander getreten. So war ja in der Einstellung nur der Gegensatz von „Weiß" und „Farbig" gegeben, wodurch allerdings der Instruktion nicht ganz genügt wurde. Die Abhängigkeit der abstrahierenden Tendenzen von dem Willen, möglichst schnell zu reagieren, ist gar nicht zu verkennen. Die dritte Form ist die, daß man die Farbe als die bekannte erkennt und auf Grund dieser Beziehung reagiert. Es werden also auch hier alle jene Beziehungen nicht besonders bewußt, die primärer Weise jedenfalls vorhanden sein müsse, damit die Reaktion subjektiv richtig ist, sondern sie sind alle in jener „Beziehung auf das Bekannte" enthalten. Eine weitere Nuanze, die ebenfalls die Wirkungen der Abstraktion zeigt, ist die, daß man die Farben nicht als solche auffaßt, sondern als das, worauf zu reagieren ist. Durch in der Einstellung wirkenden Willen, nur auf bestimmte Farben zu reagieren, entsteht ein so enges Assoziationsverhältnis zwischen der Farbe und der Reaktion, daß jene Farbe nur im Hinblick auf jene zu vollziehende Reaktion apperzipiert wird. Deutlicher kann der Einfluß des Willens auf den Erkenntnisvorgang kaum zur Darstellung gelangen. Der Wille ist allerdings niemals von einem intellektuellen Elemente, dem Gegenstande, worauf er sich bezieht, zu trennen. Einen absoluten Willen ohne einen intellektuellen Einschlag kennen wir nicht. Bei dem Erkennen vollzieht sich eine organische Verbindung der inhaltlichen Bestimmung des Willens mit einem neuen Elemente, deren Umfang eben durch jene Bestimmung gegeben ist, die aber d u r c h den Willen geschaffen wird. Daher geben wir Ach durchaus recht, wenn er bei

der muskulären Reaktionsform in der Auffassung der vorgegangenen Veränderung nicht mit Wundt eine bloße Perzeption sieht, sondern ebensogut eine Apperzeption, als in der Auffassung der Reizqualität. Die Versuchspersonen waren bei der muskulären Form eben nur auf die Veränderung eingestellt, und in der bewußten Beziehung des neu Aufgefaßten auf das in der Einstellung Gegebene besteht ja die Apperzeption. Wir befinden uns ganz in Übereinstimmung mit der Behauptung Achs, daß es verschiedene Grade der Apperzeption gibt, und wir sind oben soweit gegangen, eine absolute Begrenzung der Apperzeption im Sinne einer endgültigen Bestimmung eines logischen Inhaltes durch psychologische Prozesse für unmöglich zu erklären. Es gibt immer neue Einstellungsmöglichkeiten gegenüber einem Gegenstande, und infolgedessen auch unbegrenzte Apperzeptionsmöglichkeiten. Wenn die Apperzeption des Reizes und die Reaktion gewöhnlich erfolgt, ohne daß ein besonderer Willensimpuls einzusetzen braucht, so ist anzunehmen, daß der vorausgegangene Willensakt jetzt nur noch in einer inhaltlich bestimmten Willenslage wirksam ist, welche die Apperzeption unmittelbar herbeiführt. Ähnliches hat ja auch Watt gefunden, und wir haben keinen Grund, an dieser Möglichkeit zu zweifeln. Es ist auch sicherlich einseitig, unter Willen nur einen Impuls zu verstehen, wenn er sich auch phänomenalogisch am klarsten darin äußert. Man muß, um den Tatsachen gerecht zu werden, den Begriff auf jede gewollte psychische Haltung ausdehnen.

Reaktionen mit mehrfacher Zuordnung.

Die bisher besprochenen Reaktionen waren solche mit einfacher Zuordnung, d. h., auf einen oder verschiedene Reize wurde mit derselben Reaktionsbewegung reagiert. Ach hat nun auch noch Reihen mit zwei- und mehrfacher Zuordnung untersucht. Es wurden etwa Karten mit ver-

schiedenen Buchstaben als Reize verwandt, auf deren jeden mit einem anderen Finger, rechts oder links, zu reagieren war. Durch die Vorbereitung wurden allmählich Assoziationen gestiftet zwischen dem Reiz und der ihm zugeordneten Bewegung, so daß am Ende der Vorbereitung in der Regel kein bestimmter Buchstabe im Vordergrund der Erwartung stand, sondern der ganze Instruktionsinhalt in unanschaulicher, aber eindeutiger Weise gegeben war. Es tritt bei allen Versuchspersonen eine allmähliche Automatisierung der Prozesse ein. Während zunächst noch vielfach nicht unmittelbar auf den betreffenden Reiz reagiert wurde, sondern noch ein vermittelndes Zwischenglied nötig war, indem die Versuchspersonen sich etwa innerlich sagten: „links“ oder „rechts“, fiel dies später ganz weg und die Reaktion schloß sich unmittelbar an den Reiz an. Die Reize wirkten jetzt also gleichsam als Befehle. Die Reaktionen mit vierfacher Zuordnung zeigen nichts wesentlich Neues. Daß die Apperzeption hier länger dauert, hat seinen durchsichtigen Grund in der größeren Menge psychischer Kraft, die hier aufgewendet wird. Je mehr Buchstaben die unanschauliche Einstellung umfaßt, umso länger dauert die Apperzeption, da diese erst abgeschlossen ist, wenn zu dem Reiz auch die zugeordnete Bewegung, welche mit ihm durch den Willen assoziiert ist, gefunden worden. Von der Wahl der Tätigkeit kann meistens keine Rede sein, wenigstens nicht in dem Sinne einer vergleichenden Wahl.

Die spezielle Absicht, die Ach bei diesen Reaktionsversuchen leitete, war wohl, den Einfluß des Willens auf die Stiftung von Assoziationszusammenhängen, insbesondere von Assoziationen zwischen äußeren Handlungen und Vorstellungen zu untersuchen. Auch die Frage nach der Entstehung des Bedeutungsbewußtseins mag ihm vorgeschwebt haben, jedenfalls liegt sie sehr nahe. Wenn auf den Reiz unmittelbar die Bewegung folgt, so muß ein Zusammenhang zwischen Reiz und Bewegung bestehen,

wie er etwa in einem Wort und seiner Bedeutung besteht. Auch bei der Entstehung einer Bedeutung sind eine Menge von Mittelgliedern unter dem Einfluß von neuen Einstellungen ausgeschaltet worden, wie wir es bei dem Bedeutungswandel der Wörter deutlich sehen. Wir müssen natürlich den Willen in dem oben erwähnten Sinne einer psychischen Haltung oder Einstellung fassen, wenn wir ihm diese allgemeine Bedeutung für die Entstehung assoziativer Bedeutungszusammenhänge zuschreiben wollen. Es ist nicht der absolute, intelligenzlose Wille, der ja nur abstraktiv gedacht werden kann, sondern der inhaltlich erfüllte Wille, wie er in concreto sich uns darstellt.

Zwei weitere Versuchsreihen gelten dem ausdrücklichen Zwecke, etwaige spezifische Willenserlebnisse festzustellen. Daher werden verschiedene Reize gleichzeitig geboten, und es der Versuchsperson überlassen, den Reiz zu wählen, auf den sie mit einer vorher zugeordneten Bewegung zu reagieren hatte, oder es wurden ihr zwei Zahlen geboten, mit denen sie eine selbst zu wählende Rechenoperation zu vollziehen hatten. Die erste Reihe können wir hier übergehen, da sie Neues nicht bietet. Dagegen ist die zweite Reihe reich an interessanten Ergebnissen. Wir haben es hier mit Urteilserlebnissen zu tun, die uns hier in vielfach neuem Licht erscheinen. Die Versuchsperson setzt sich gewöhnlich durch inneres Sprechen, wie „addieren“, „subtrahieren“ u. a. in einen Erwartungszustand, in dem sowohl die Beziehung auf den erwarteten Reiz wie auf die auszuführende Bewegung ohne phänomenologische Repräsentation enthalten sein können. Nach dem Erscheinen der beiden Ziffern trat eine Pause ein, worauf die Operation meist durch inneres Sprechen vollzogen wurde. In dieser Pause trat also die Vorstellung der auszuführenden Operation nicht mehr speziell hervor, sondern das Resultat sprang gleichsam ohne weiteres heraus; tritt jedoch jene Vorstellung auch wieder ins Bewußtsein, so geht sie mehr kontrollierend nebenher, als daß sie un-

mittelbar die Operation bestimmt. Es ist dies eine Wirkung der sogen. „determinierenden Tendenzen“: „unter determinierenden Tendenzen sind Wirkungen zu verstehen, welche von einem eigenartigen Vorstellungsinhalte, der Zielvorstellung, ausgehen und eine Determinierung im Sinne oder gemäß der Bedeutung dieser Zielvorstellung nach sich ziehen“. Wir sind den determinierenden Tendenzen schon wiederholt begegnet, so z. B. dort, wo unter ihrem Einfluß eine allmähliche Abstraktion von der Qualität des Reizes bewirkt wurde. Ebenso gehen die verschiedenen Formen der Reizapperzeption letzten Endes von ihnen aus. Der Einfluß der determinierenden Tendenzen ist nichts anderes als der von uns charakterisierte Einfluß des Willens auf Ablauf, Beschaffenheit und Bedeutung der Vorstellungen. Ganz besonders deutlich treten ihre Wirkungen bei der Reihe mit Reaktionen ohne Zuordnung der Tätigkeit zutage, indem hier gewöhnlich die Zielvorstellung, also die Vorstellung von der auszuführenden Operation, nach der Apperzeption des Reizes nicht mehr besonders im Bewußtsein auftauchte. Die Zielvorstellung machte sich jedoch bei der Apperzeption des Reizes in verschiedener Weise geltend, dadurch nämlich, daß sie, ohne selbst reproduziert zu werden, mit dem Reiz eine „apperzeptive Verschmelzung“ einging. Z. B. stellte sich unmittelbar das Zeichen der betreffenden Operation, ein Plus- oder Minuszeichen, so ein, daß die beiden Zahlen mit ihm zu einer Apperzeptionseinheit verschmolzen, aus der das Resultat sofort hervorging. Ferner zeigte sich die Wirksamkeit der determinierenden Tendenzen, indem eine von der Zielvorstellung reproduzierte Vorstellung mit der gegebenen „Bezugsvorstellung“, d. h. der Reizvorstellung, sich apperzeptiv verschmolz, z. B. konnte in einer bestimmten Lokalisation der beiden Ziffern die gewollte Operation zum Ausdruck kommen, und also ohne weiteres das Resultat daraus hervorgehen. Etwas Ähnliches werden wir bei den Störringschen Versuchen finden. Eine

weitere Form der Determinierung ist die, daß von dem Reize Vorstellungen ausgelöst werden, deren Bedeutung durch die „determinierenden Tendenzen" bestimmt ist: z. B. wurde durch die beiden Ziffern 5 / 3 sofort ausgelöst: 5 und 3 ist 8. Die letzte von Ach unterschiedene Form ist gegeben, wenn „die durch die Zielvorstellung in Bereitschaft gesetzten Tendenzen unter den von der Bezugsvorstellung ausgehenden Reproduktionstendenzen diejenige verstärken, welche der Bedeutung der Zielvorstellung entspricht". Hier folgt ohne weitere Vermittlung die richtige Reaktion auf die Auffassung des Reizes. Die Unterscheidung der drei ersten Formen ist nur äußerlich. Sie lassen sich alle drei auf die eine Form zurückführen, daß eine von der Zielvorstellung ausgelöste Vorstellung mit dem Reiz in der Weise verschmilzt, daß aus dieser Verschmelzung das Resultat ohne Vermittlung hervorgeht. Diese Verschmelzung ist determiniert durch die Einstellung. Die Absicht der Einstellung wird in ihr gleichsam in concreto dargestellt. Wie verhalten sich nun die „determinierenden Tendenzen" zu den „Aufgaben" Watts und Messers? Sehen wir von dem Besonderen ab, das in der Verschiedenheit der Methoden begründet ist, so werden wir unschwer in dem psychologisch Wesentlichen beider Faktoren dasselbe erkennen. In beiden Ausdrücken ist oben jener Faktor bezeichnet, der selbst nicht mehr im Bewußtsein unmittelbar vorhanden zu sein braucht und doch den Ablauf des Denkgeschehens so bestimmt, daß er eben nur noch aus der bestimmten Form des Gedankens, wenn wir jene psychische Einheit so nennen wollen, abstrahiert werden kann. Unsere oben dargelegten Anschauungen über das Urteil werden hierdurch vollauf bestätigt. Wenn wir das Denken lediglich als eine Aufeinanderfolge von Vorstellungen fassen, werden wir den psychologischen Tatsachen nicht gerecht, da wir die bewußte willkürliche Motivierung dieser Vorstellungsfolge verkennen. Eine assoziative Verbindung von Vorstellungen ist zweifellos eben-

falls in unserer psychischen Konstitution begründet. Aber diese Gründe sind nicht in einem Wollen, sondern in einem Sein gegeben. Alles von einem Willen Bestimmte hat aber insofern eine gewisse Transzendenz, als es sich nicht ganz, d. h. nach Form und Inhalt, aus sich selbst erklären läßt. Der sachliche Inhalt des Denkens ist psychologisch etwas schlechthin Gegebenes, das allerdings immer logische Voraussetzungen notwendig macht. Die Form des Denkens dagegen, die Verbindung dieser bestimmten Vorstellungen unter diesen bestimmten Umständen bleibt unverständlich, wenn wir nicht auf einen dem Denken vorangegangenen, aber in ihm noch wirksamen Faktor zurückgreifen. Welcher Art dieser Faktor ist, läßt sich mit einem Worte schwer sagen; in der Bezeichnung Wundts als „apperzeptive Gesamtvorstellung" tritt das Willensmoment allzusehr in den Hintergrund, und in dem Terminus „determinierenden Tendenzen" wird die Vorstellungskomponente zu sehr vernachlässigt. Jedoch kommt es nicht auf den Ausdruck, sondern auf die gemeinte Sache an.

J. Geyser wendet sich in seiner Psychologie[1]) gegen die in den Experimenten Achs und Watts hervorgetretene Ansicht, als sei mit der Wirksamkeit der „Aufgaben" oder der „determinierenden Tendenzen" das Denken erklärt. Diese Faktoren könnten wegen ihrer mechanischen Wirksamkeit einer Wesenseigenschaft des Denkens, der Aktivität und Spontaneität, nicht gerecht werden, da sie die im Denken sich betätigende Fähigkeit, zu wählen und zu bestimmen, nicht zur Geltung brächten. Dieser Einwand ist Watt gegenüber z. B. begründet, wir haben ihn ja ebenfalls oben erhoben. Gilt er jedoch für die „determinierenden Tendenzen" Achs? Der Denkakt kommt nicht einfach durch die objektive Reproduktion von Vorstellungen unter den objektiven Einfluß der „determinieren-

1) Lehrbuch der allgem. Psychologie S. 390 f.

den Tendenzen" zustande; dies hat, soviel ich sehe, auch Ach nicht behauptet. Die „determinierenden Tendenzen" kommen nicht nur in ihren Wirkungen zum Ausdruck, wie meist die „Aufgabe" bei Watt, sondern sie sind als solche während des Denkablaufs in einer gewissen Willenslage bewußt, und Ach hat es sich angelegen sein lassen, die Mannigfaltigkeit ihrer Repräsentation im Bewußtsein aufzuzeigen. Die Aktivität des Denkens ist dadurch gewiß nicht geleugnet, sondern vielmehr wird nur behauptet, daß das im Denken wirksame Willenserlebnis dem eigentlichen Denkakt vorausgeht und während des Denkens nicht als solches bewußt zu sein braucht, sondern meist nur intentioniert ist. Von einer Wahl kann allerdings im Denken nur in beschränktem Sinne die Rede sein. Jedenfalls ist es sicher in den seltensten Fällen so, daß eine Urteilsentscheidung auf Grund eines Vergleiches mit allen Entscheidungsmöglichkeiten getroffen wird, sondern in der Regel geht sie ohne einen derartigen reflexiven Akt vor sich, indem die anderen Möglichkeiten nur in einem wissenden Verhalten gegeben sind.

Das Problem des Gedankenablaufs ist im Grunde dasselbe wie das oben behandelte Problem des Suchens. Auch beim Denken nehmen wir vor dem Auftauchen der Vorstellungen ihren Inhalt schon gewissermaßen vorweg, jedenfalls immer die Beziehung dieser Vorstellungen. Daß dieses Etwas, welches vorher gegeben ist, gleichsam eine Ankündigung der dunkel angeregten Reproduktionstendenzen sei, wie Wundt meint, ist eine Erklärung, die nur teilweise befriedigt, nämlich nur insofern, als sie die Tatsache der inhaltlichen Übereinstimmung der „apperzeptiven Gesamtvorstellung" mit dem ausgeführten Gedanken verständlich macht. Die Möglichkeit dieser Vorwegnahme jedoch ist in der eigentümlichen Erscheinung begründet, daß der Gedankeninhalt mit einem Willensfaktor zu einer Einheit verschmilzt, eine Erscheinung, die für die Entstehung des Bedeutungsbewußtseins und anderer schon berührter Denk-

phänomene von Wichtigkeit ist. Warum sind gerade diese Reproduktionstendenzen angeregt? Diese Frage, welche auf den Kern des Problemes abzielt, bleibt dadurch unbeantwortet. Auch wir vermögen nicht mehr auf diese Frage zu sagen, als daß wir darauf hinweisen, wie dies Problem im Grunde das Problem alles Willens ist, indem auch das Ziel und das Streben nach dem Ziele in eigenartiger Weise vereinigt ist.

Wie der Vorgang des Suchens mit der Apperzeption Herbarts eng verwandt ist, so ist auch der Gedankenverlauf nicht wesentlich von ihr zu trennen. Die Apperzeptionsbegriffe Wundts und Herbarts sind übrigens nicht so sehr verschieden, als es auf den ersten Blick erscheinen mag. Wundt bezeichnet ja den Gedankenverlauf als einen apperzeptiven, d. h. als einen solchen, dessen einzelne Glieder durch eine Apperzeptionseinheit zusammengehalten werden. Diese Einheit ist eben jener oben gefundene Willens-Vorstellungsfaktor. Es ist der „innere Blickpunkt", der die Eigenschaft hat, „daß er durch sukzessive Apperzeption fähig wird, allmählich einen größeren Kreis von Vorstellungen zu beherrschen". Wann steht aber eine Vorstellung im Blickpunkt des Bewußtseins? Und was ist es, was eine Vorstellung in helle Beleuchtung versetzt? Nach den Untersuchungen Achs, wie auch z. T. Messers und Watts, kommt es auf die Einstellung an, in welcher unser ganzes Ich sich unter einer bestimmten Vorstellung gleichsam zusammenfaßt. Nur dadurch wird das Neue geistig aufgenommen, daß es in eine gewollte Beziehung zu unserem Geiste tritt, wie er in dem betreffenden Momente konkret beschaffen ist. Daß diese Einstellung in einer Bereitstellung von entsprechenden Reproduktionen besteht, ist eine an sich unanfechtbare Erklärung des vorliegenden Tatbestandes, wie wir an anderer Stelle zeigten. Die Wundtsche Apperzeption unterscheidet sich von der Herbarts dadurch, daß sie auch beim Gedankenverlauf als

regulatives Prinzip wirksam ist, während sie bei Herbart nur die Aufnahme von neuen Vorstellungen erklären will, bei Wundt steht das Willensmoment, bei Herbart das Vorstellungsmoment im Vordergrunde. Aber hier wie dort gehört zu ihr eine Aufmerksamkeitstätigkeit, hier wie dort ein aktives Hinwenden, welches sich als die Bereitstellung von sachgemäßen Reproduktionen erklärt. Unter diesen Voraussetzungen wird uns auch der Gedankenverlauf in einem anderen Lichte erscheinen. Wundt beschreibt ihn als Zerlegung einer Gesamtvorstellung, welche als dunkle Rezeption den Ablauf begleitet. Können wir ihn uns nicht besser anders denken, als die von einer gewissen Zielvorstellung, wenn wir jenes Etwas so nennen wollen, ausgehenden und geleiteten Reproduktionen? Paßt nicht besser als das Bild der Zerlegung das Bild einer Anziehung der im Sinne der Zielvorstellung gelegenen Reproduktionen an dieselbe? Sich die Zielvorstellung gleichsam als einen Magneten zu denken, von dem eine Anziehungskraft ausgeübt wird auf alle Reproduktionen, die wegen ihrer inhaltlichen Beziehung zu dieser Vorstellung ihrer Kraft überhaupt zugänglich sind, ist eine Analogie, die auch dem Willenselement in der Zielvorstellung durchaus gerecht wird und den Zustand vor dem Auftauchen der Vorstellungen im Bewußtsein beleuchtet.

Wir sind hier auf den Apperzeptionsbegriff in seinen verschiedenen Nuancen, soweit sie hier in Betracht kommen, etwas näher eingegangen, um einmal zu zeigen, daß im letzten Grunde die Divergenz der Meinungen gar nicht so groß ist, als es auf den ersten Blick erscheint, und um einen freieren Blick für die hier von Ach gefundenen Erscheinungen zu gewinnen.

Die determinierenden Tendenzen Achs, deren Bedeutung wir in einem allgemeineren Zusammenhang zu verstehen suchten, haben ihre Wirksamkeit mit der Determinierung der Reproduktionen nicht erschöpft, vielmehr stif-

ten sie auch unter den von ihnen ausgehenden Reproduktionen neue Assoziationen, so daß immer neue Vorstellungskomplexe unter ihrem Einfluß entstehen. Schon Watt hat auf diese Bedeutung seiner „Aufgaben" hingewiesen und darauf seine Theorie von der Entwicklung des Denkens begründet. Daß die in einer Gedankeneinheit einmal zusammengefaßten Vorstellungen assoziativ verbunden werden, ist ja auch eine ohnedies bekannte Tatsache, die praktisch oft darin zum Ausdruck kommt, daß wir beim Suchen nach einer Vorstellung uns den Zusammenhang zu vergegenwärtigen suchen, in dem sie einmal lebendig war. Ach hat nun eine Versuchsanordnung ersonnen, die speziell der Untersuchung dieser Wirkungen der „determinierenden Tendenzen" gilt. Um exakt beweisen zu können, daß die entstandenen Assoziationen auch wirklich neue und nicht schon vorher bestehende sind, benutzt er sinnlose Silben, zwischen denen doch selten eine Assoziation vorhanden ist, in der Weise, daß er der Versuchsperson die Instruktion gibt, auf eine erscheinende Silbe, welche nach dem Typus „lap" gebaut war, einen Reim zu nennen, oder bei einem anderen Typus eine Alliteration zu bilden. Es genügt hier, nur die ersteren einer kurzen Betrachtung zu unterziehen. Die Versuchsperson stellt sich in der Regel so ein, daß sie an Stelle des ersten Buchstabens der erwarteten Silbe einen bestimmten anderen setzen will. Eine andere Versuchsperson reproduziert in den späteren Versuchen die Reimsilben der vorhergegangenen Versuche, wobei ohne weitere Repräsentation mit dieser Vorstellung das Bewußtsein verbunden war, daß mit der erwarteten Silbe dasselbe geschehen solle, wie vorher. Jedenfalls erfolgt immer die Reaktion gemäß der Einstellung zu reimen, mag nun diese Einstellung in dieser oder jener Form sich äußern. Und zwar erfolgt die Reaktion mit der Reimsilbe ohne eine besondere Wahl zwischen einer Anzahl von Vorstellungen unmittelbar unter dem Einfluß der von der

Einstellung ausgehenden „determinierenden Tendenzen". Die Aufeinanderfolge von Reiz- und Reaktionswort ist also durch nichts anderes als die Einstellung bestimmt. Soweit reicht sicher die Beweiskraft dieser Versuche, daß sie über allen Zweifel sicher stellen, daß beim Denken die Aufeinanderfolge von Reproduktionen nicht lediglich von ihren eigenen Assoziationszusammenhängen abhängig ist. Vielmehr steht die im Denken gegebene Verbindung von Reproduktionen zu dem Assoziationszusammenhang derselben in dem Verhältnis, in dem das Wirkliche zu dem Möglichen steht. Aber ist damit auch die Entstehung neuer Assoziationen bewiesen? Wenn auf die Silbe „lap" mit dem Reime „tap" reagiert wird, so müßte zwischen „lap" und „tap" eine sukzessive Assoziation entstehen. Um diese Assoziation aufzuweisen, hätte Ach zu anderer Zeit dieselben Versuche noch einmal wiederholen müssen und feststellen müssen, ob die früher mit der betreffenden Reizsilbe verbundenen Reaktionssilben assoziativ begünstigt würden.[1]) Da er das unterlassen hat, muß man seinen Beweis als mißlungen ansehen, wenn man auch von der Tatsächlichkeit derartiger assoziativer Verbindungen überzeugt ist. Übrigens besteht doch auch zwischen sinnlosen Silben ein gewisser assoziativer Zusammenhang, wie es überhaupt keine geistigen Inhalte gibt, welche nicht irgend-

---

1) Vergl. auch H. Maier: Psychologie des emotionalen Denkens S. 77 ff. Maier behandelt hier das Verhältnis der Assoziation zur Produktion der Vorstellungen und kommt im Wesentlichen zu demselben Ergebnis, wie wir S. Ebendort S. 94. Wenn weiter unten (S. 101) die Assoziationsgesetze von Maier auf die einheitliche Formel gebracht werden: „jede Vorstellung ist mit denjenigen assoziiert, mit denen sie irgend ein Element gemein hat", so können wir uns damit einverstanden erklären, wenn wir annehmen dürfen, daß eine jede Vorstellung durch die allgemeine Denkkonstellation dieses reproduzierende Element erhalten kann, und daß also unter gegebenen Bedingungen jede Vorstellung durch jede andere reproduziert werden kann. Im übrigen wird man die freiere Auffassung Maiers in Bezug auf die Reproduktion durchaus anerkennen müssen.

wie assoziativ vorhanden sind, wenn auch noch so äußerlich. Zwischen vollständig getrennten Inhalten vermöchte auch keine Determinierung einen Zusammenhang zu schaffen. Sie bewirkt nur neue Verbindungen mit anderen Beziehungszusammenhängen und stiftet allerdings zwischen den Gliedern dieser Zusammenhänge auch Assoziationen, d. h. besondere Reproduktionsmöglichkeiten. So entstehen denn immer neue über- und durcheinander greifende Verflechtungen, die alle von einer allgemeineren Vorstellung wie mit einer Spange zusammengehalten werden und unser Denken immer mehr zu umfassender und schneller Tätigkeit befähigen und es mit Rücksicht auf seine zentrale Leitung mehr und mehr organisieren. Derartige Neuorganisationen zeigen die Achschen Versuche die Menge, und in ihrer exakten Darstellung, die sie vor unseren Augen entstehen läßt, liegt ihr Wert.

Hier ist auch der Platz, wo wir die „apperzeptive Synthese" Wundts unterzubringen haben, die sich von der „apperzeptiven Verschmelzung" Achs nur dadurch unterscheidet, daß sie aus einer anderen Betrachtung gewonnen ist. Wundt versteht unter „apperzeptiver" Synthese eine Verbindung von aufeinanderfolgenden Vorstellungen, wenn die letzteren in der neu entstehenden Vorstellung nicht mehr selbständig fortbestehen. Ihr läßt er eine Verbindungsform vorausgehen, bei der die einzelnen Vorstellungen noch eine gewisse selbständige Bedeutung haben, es ist dies die sogen. Agglutination der Vorstellungen, Beide Formen apperzeptiver Verbindung hat Wundt aus sprachpsychologischen Betrachtungen abgeleitet und er bedient sich zur Rechtfertigung seiner Unterscheidung nur dorther genommener Beispiele. Für die Agglutination verweist er auf Erscheinungen wie „Dienstmann", „Schreibfeder" u. a., und für die Synthese auf „Herzog", „Marschall" usw. Die Grenze zwischen Agglutination und Synthese ist nach Wundt nicht scharf zu ziehen. Es sind gleichsam nur zwei verschiedene Stationen auf dem Wege der

Entwicklung zu immer strafferer Zusammenfassung der geistigen Inhalte, eine Entwicklung, die in den sprachlichen Formen als ihrem objektiven Niederschlag zu deutlichem Ausdruck kommt. Unter welchen Bedingungen vollzieht sich aber psychologisch dieser Verbindungsprozeß? In den sprachlichen Formen sind eben nur Daten des inneren psychologischen Vorganges zu sehen, der selbst in seinen Motiven und seinem Verlauf nur ganz allgemein herauszudeuten ist. Den Prozeß selbst dagegen haben wir in den verschiedenen Phasen in den Versuchen Achs vor uns. Erscheinen die beiden Zahlen 5 / 2, so werden diese nicht einfach schlechthin wahrgenommen, sondern ihre Wahrnehmung verschmilzt mit der Absicht der vorzunehmenden Operation in der Weise, daß das neu Entstehende sowohl die Wahrnehmung als die Absicht enthält, aber trotzdem nicht als eine Summe der beiden Elemente anzusprechen ,st. In diesem Sinne ist auch das Resultat der Operation schon in der Weise bestimmt, daß es assoziativ herausspringt. Durch Wiederholung könnte es zweifellos dahin kommen, daß das Resultat gar nicht mehr besonders reproduziert zu werden brauchte, sondern in jenem Verschmelzungsprodukt der Bedeutung nach vollständig enthalten sein könnte. Weiterhin würde eine Folge öfterer Wiederholung sein, daß auch die Elemente des Verschmelzungsproduktes in diesem nur noch der Beziehung nach vorhanden wären, und wir hätten dann eine apperzeptive Verschmelzung. Die Versuche Achs konnten allerdings nur die ersten Stufen der Entwicklung zur Anschauung bringen. Aber sie zeigen deutlich die Abhängigkeit dieses Prozesses von neuen „Einstellungen", d. h., von der Veränderung des gesamten psychischen Verhaltens. Um ein Beispiel Wundts zu gebrauchen: wenn aus Skrt Chara-ma-si, welches sukzessiv bedeutet, tragen — ich — du im Lateinischen „ferimus" wird, worin jene Einzelelemente vollständig zu einer neuen Einheit verschmolzen sind, so ist diese Entwicklung nicht durch eine Wiederholung restlos zu erklären. Aus

dem Nebeneinander von „ich—du“ wäre niemals die Gesamtvorstellung „wir“ geworden. Sondern das „ich—du“ mußte erst mit einem anderen Elemente verschmelzen, welches in einer ganz bestimmten Absicht gegeben war. In dem angeführten Beispiel war jene Absicht nun offenbar die, das „ich—du“ in Chara-ma-si gegenüber dem „dieser—jener“ in Char-an-ti zusammenzufassen und gegenüberzustellen. Durch diese Beziehung des Gegensatzes des „ich—du“ einerseits und des „dieser—jener“ anderseits entstanden die neuen Einheiten, indem diese Beziehung mit dem Gegebenen verschmolz. Wir sehen auch hier wieder, wie die Entwicklung des Denkens in dem Sinne fortschreitet, eine immer größere Anzahl von Elementen verfügbar zu machen, und mit Recht nennt Wundt die Synthese einen „der mächtigsten Hebel des fortschreitenden Bewußtseins“.[1])

Die Determinierung vollzieht sich zum guten Teil im Unbewußten, denn die Bestimmung derjenigen Reproduktionen, welche ins Bewußtsein treten sollen, geschieht nicht durch eine bewußte Wahltätigkeit, sondern vor ihrem Überschreiten der Bewußtseinsschwelle. Wie dies möglich ist, können wir hier nicht erörtern, das ist eine metaphysische Frage. Daß die Determinierung sich ganz im Unbewußten vollziehen kann, so daß das Determinierte im Bewußtsein auftaucht, ohne das Bewußtsein der Determinierung, hat Ach durch einige Suggestionsversuche evident nachgewiesen und damit gezeigt, daß die Kraft des Willens im Unbewußten Verbindungen schaffen kann, welche nachher als solche ins Bewußtsein treten. Im allgemeinen ist unser Denken — und das sei gegenüber Watt und Marbe betont — von dem Bewußtsein der Determinierung begleitet. Hierin liegt der charakteristische Unterschied des Denkgeschehens gegenüber den anderen psychischen Verbindungsweisen. Dieses Bewußtsein oder „Be-

1) Vergl. auch H. Maier: a. a. O. S. 117, 118.

wußtheit", wie Ach es nennt, kann in den verschiedensten Formen das Denken begleiten. Es kann als besonderes Erlebnis nebenher gehen oder in der Sicherheit der Erlebnisfolge subjektiv zum Ausdruck kommen, wie dies Störring in seinen Untersuchungen über das Bewußtsein der Gültigkeit neben einer Menge anderer Nuancierungen dieses Erlebnisses gefunden hat. Wir sahen schon oben bei der Untersuchung des Entstehens komplexerer Vorstellungen, welche Bedeutung die Determinierung für den Abstraktionsprozeß hat. Die Abstraktion läßt sich ohne sie überhaupt nicht erklären. Durch Wiederholung derselben Eindrücke und Vernachlässigung des Zufälligen und Betonung des Gemeinsamen kann man wohl den Vorgang der Abstraktion selbst erklären, jedoch bleibt er uns in seinen Motiven wie in seinen Zielen unverständlich, wenn wir nicht annehmen, daß gerade diese Zusammenfassung von Gemeinsamem durch eine den Zwecken unseres Erkennens entsprechende Einstellung determiniert sei. Gerade bei der abstraktesten Begriffsbildung tritt jene Tatsache klar in die Erscheinung, indem wir im Interesse eines bestimmten Erkenntniszieles die einen Beziehungen denkend zu gesondertem Dasein erheben, während wir andere für diese Zwecke völlig Belanglose vollständig außer Acht lassen.

Erfolgt die Apperzeption eines Gegenstandes gemäß einer vorausgegangenen Einstellung und den nachwirkenden determinierenden Tendenzen, so nennt Ach sie eine determinierte. Wir können die Berechtigung dieser Unterscheidung nicht gelten lassen. Jede Apperzeption ist in dem Sinne eine determinierte, denn jede Apperzeption ist nicht denkbar ohne Beziehung zu vorausgegangenen Erlebnissen. Wir glauben oben schon gezeigt zu haben, daß die Apperzeption eines Gegenstandes durchaus nichts Eindeutiges ist, sondern daß es unzählige Apperzeptionsgrade gibt, welche von dem ganzen Zusammenhang, in welche die Apperzeption erfolgt, abhängig sind. Ich ver-

weise nur auf die verschiedenen Stufen und Seiten des Bedeutungsbewußtseins, welche doch zweifellos alle von der Apperzeption abhängig sind. Es kommt ganz auf die Ziele und die „Einstellung“ des betreffenden Gedankenverlaufs an, ob diese oder jene Seite einer Wortbedeutung verlebendigt wird. Der Grad der Apperzeption ist abhängig von der Menge der Einstellungsreproduktionen, und da alles Denken von Begriffen sich naturgemäß in Denkzusammenhängen vollzieht, so gilt diese Behauptung von aller Apperzeption. Ach polemisiert gegen den Apperzeptionsbegriff Wundts, indem er beshauptet, es könne eine Vorstellung im Blickpunkt des Bewußtseins stehen, ohne apperzipiert zu sein. Er scheint dabei daran zu denken, daß eine Vorstellung nur dann apperzipiert sei, wenn sie den überhaupt einmal erreichten Apperzeptionsgrad wieder erreiche. Nun haben wir aber oben gesehen, daß eine Apperzeption immer nur zu einem relativen Abschluß gelangt, daß aber unter neuen Einstellungen der Apperzeptionsprozeß seinen Fortgang nehmen kann. Daher ist für die Tatsache, ob hier eine Apperzeption vorliegt, nicht eine derartige logische Reflexion, sondern die konkrete psychische Konstellation in dem Augenblick der Apperzeption maßgebend. Und somit verdient auch der Herbartsche Apperzeptionsbegriff keinerlei Vorzug vor dem Wundts, sondern m. E. liegt in der Verbindung der Beiden, wie wir sie oben zu geben versuchten, die den Tatsachen entsprechende Bedeutung dieses Begriffes. In Bezug auf das Bedeutungsbewußtsein kommt Ach zu demselben Ergebnis, zu dem wir oben bei Besprechung der Untersuchung Messers gelangten. Er sieht darin eine Funktion der angeregten Reproduktionstendenzen. „Wie von einem Zentrum aus, nimmt eine Summe simultan gegebener Erregungen ihren Ausgangspunkt.“ Im Denkzusammenhang werden indes jene Reproduktionen am meisten begünstigt, welche im Sinne der Leitvorstellung liegen. Daher kann von einer einheitlichen Begriffsrepräsentation

gar keine Rede sein, und das Bedeutungsbewußtsein kann je nach dem Zusammenhang auf ganz verschiedenen Reproduktionen beruhen. Das Bedeutungsbewußtsein ist mit diesen nicht identisch, sondern es ist eine „Bewußtheit". Damit kommen wir zu einem Begriff, der unter verschiedenem Namen in allen diesen experimentellen Untersuchungen eine große Rolle spielt. Unter der Bezeichnung „Bewußtseinslage" finden wir bei Marbe, Watt und Messer eine Erscheinung, welche von dem Gefühl und der Empfindung streng geschieden wird, sich wohl aber auf diese wie auf Gedankeninhalte beziehen kann. Die „Bewußtseinslage" ist selbst nicht weiter analysierbar, aber ihr Inhalt ist genau bestimmt. Ähnlich, aber nicht ganz so, verhält es sich mit der „Bewußtheit" Achs. Sie ist das „Gegenwärtigsein eines unanschaulich gegebenen Wissens". Wenn z. B. in den Versuchen Achs die Versuchsperson nach dem Aussprechen ihres Reaktionswortes ihr Protokoll gibt, so tut sie nichts anderes, als den Inhalt einer „Bewußtheit" mitteilen, welche die Erlebnisse in einer ununterscheidbaren Einheit so enthält, daß die einzelnen Teile sofort reproduziert werden können. Dabei ist es nicht erforderlich, daß irgend welche anschauliche Repräsentation vorhanden ist, und wenn sie vorhanden ist, ist sie durchaus nicht identisch mit der Bewußtheit. Immer wird die Bewußtheit indes von einem Empfindungselement getragen, dessen Intensität mit der Intensität der „Bewußtheit" aber in keinem Verhältnisse steht. Die „Bewußtheit" kann blitzartig auftauchen und gleichzeitig den Inhalt mehrerer Sätze aufhellen, aber auch die Bedeutung eines Wortes ist in einer „Bewußtheit" gegeben. Von der „Bewußtseinslage" unterscheidet sich die „Bewußtheit" vor allem dadurch, daß sie sich zwar auch auf Empfindungen und Gefühle beziehen kann, daß diese aber nicht ihre direkten Gegenstände, sondern nur ihre gedachten Gegenstände werden können. Übrigens kann ja auch die „Bewußtseinslage" Messers jeden Denkinhalt darstellen.

Gegenüber dem „unanschaulichen Wissen“ Bühlers, das jeder Empfindungsgrundlage entbehren kann, ist die „Bewußtheit“ Achs besonders dadurch charakterisiert, daß sie immer auf irgend welcher Empfindung ruht oder auf sie folgt. Jedoch ist die Bewußtheit etwas anderes als die Empfindung und in dieser Beziehung begegnen sich Bühler und Ach. Daß das Wissen etwas anderes ist als die Empfindung, kann ja nicht geleugnet werden. Wenn aus einer Empfindung schlechthin ein Wissen um die Empfindung werden soll, muß sie in eine bewußte Beziehung zu unserem Ich treten. Es gehört dazu einerseits eine Vergegenständlichung der Empfindung und andrerseits eine gedachte Beziehung dieses Gegenstandes auf das Ich. Auch die Beziehung zwischen den Gegenständen selbst ist etwas, was nicht von außen durch eine Empfindung gegeben wird, sondern erst durch apperzeptive Verarbeitung der Empfindung im denkenden Geiste entsteht. Die Frage ist nun die, ob diese Beziehungen, aus denen das Wissen besteht, lebendig sein können, ohne daß die Empfindungen, auf welche sie gehen, reproduziert werden müssen. Diese Frage ist a priori dahin zu entscheiden, daß die Beziehungen in ihrer Eigenartigkeit die Empfindungen immer enthalten müssen. Dabei ist jedoch zu bedenken, daß die Empfindungen durch die beziehende Tätigkeit des Denkens ihren ursprünglichen Charakter verlieren, so daß sie mit den Beziehungen in eine unanalysierbare Einheit verschmelzen. Es entsteht dadurch etwas Neues, welches zwar mit dem ursprünglichen Empfindungserlebnis in einem assoziativen Zusammenhange steht, aber ein Produkt unseres Geistes und jener Empfindung ist. Durch jenen assoziativen Zusammenhang zu der primären Empfindung, welcher in dem erlebten Fortschritt der Bewußtseinsentwicklung beruht, hat jenes Produkt im weiteren Sinne des Wortes Anschauungscharakter. Denn wie die primäre Empfindung diesen Charakter hat wegen ihrer direkten Beziehung zu einem Gegenstand, so können auch psychologisch

jene Erlebnisse diesen Charakter haben, welche mit dem ersteren in einem ganz bestimmten erlebten Verflechtungszusammenhang verbunden sind und gleichsam auf jenem ersten basiert sind, welches Verhältnis in einer gewissen Haltung des Bewußtseins zum Ausdruck kommt. Auf dieser Erscheinung beruht die ganze Struktur unseres Bewußtseins. Es gibt kein Denkerlebnis, welches nicht irgendwie auf Empfindungen zurückginge, weil es in den ganzen Bau unseres Bewußtseins eingefügt ist und seine inhaltliche Bestimmtheit nur durch die Beziehung auf Empfindungen haben kann, welche allerdings nicht unmittelbar auf diese hinzuweisen braucht, sondern in der Entwicklung des Bewußtseins von einer ganzen Reihe von Zwischenerlebnissen getragen sein kann, die jedoch wegen ihrer erlebten Beziehung zu dem ersten einem Gedanken inhaltliche Erfüllung geben können. Diese Tatsachen müssen wir uns vergegenwärtigen, wenn wir die hier gegebenen Erscheinungen beurteilen wollen. Wir sahen, daß unter diesen Voraussetzungen sich unsere Ansichten über Anschauungen und Empfindungen als Gedankeninhalt vollständig verändern. Die Bewußtheit Achs ist demnach einerseits weder eine Empfindung noch anderseits ein „reines“ Denken, sondern sie ist das Produkt aus beiden. Wenn Ach die „Bewußtheit“ als die Funktion angeregter Reproduktionstendenzen erklärte, so bedarf dies nach unseren Ausführungen jedenfalls noch einer näheren Erläuterung. Die „Bewußtheit“ ist ein eigenartiges Erlebnis, welches als Funktion eines anderen doch nur unklar bestimmt wird. Sie mag mit den Reproduktionstendenzen irgend welcher anschaulichen Vorstellungen in einem assoziativen Zusammenhang stehen, das wird niemand leugnen können, aber ihre Selbständigkeit erhellt schon daraus, daß sie eine Aufgabe im Denken erhalten kann, ohne daß es zur Reproduktion anschaulicher Vorstellungen kommt. Soll allerdings unter Funktion nichts anderes verstanden werden, als daß die „Bewußtheit“ in einer ganz

bestimmten Beziehung zu einer ganzen Erlebnisreihe steht, so können wir nichts dagegen einwenden. Und nur in diesem Sinne waren auch unsere obigen Darlegungen über das Bedeutungsbewußtsein zu verstehen. Das konkrete Bewußtsein des einzelnen Individuums ist gleichsam zusammengewachsen aus den von außen gegebenen Empfindungen und der Tätigkeit des Geistes. Kein Element desselben ist unveränderlich, sondern durch die jeweilige Beziehung zu dem ganzen Bewußtseinskomplex bestimmt. Da dieser sich nun ständig verändert, indem sich in der oben gezeigten Weise Verpfechtungskomplexe bilden, wird natürlich auch das Einzelne dauernd verändert. Diese Tatsache ist für den Begriff der Apperzeption wesentlich. Obwohl nun das Bewußtsein und mit ihm seine einzelnen Elemente sich fortwährend wandeln, tritt doch keine Lücke oder ein schroffer Übergang ein, weil sein Inhalt eben keine einfache Addition der Elemente ist, sondern ein organisch erwachsenes Produkt.

Die positiven Ergebnisse Achs sind von seiner Methode nicht zu trennen. Die Frage kann nur die sein, ob die hier gefundenen Resultate nicht von der Zufälligkeit seiner methodischen Versuchsanordnungen abhängen und also verallgemeinert werden können. Mit der Bejahung oder Verneinung dieser Frage steht oder fällt der Wert der Achschen Methode. Hat also Ach das dem Denken Wesentliche durch seine Methode zur Darstellung zu bringen gewußt? Zweifellos hat er in seinen Versuchen Denkvorgänge erzeugt. Die Versuchspersonen waren über die Ziele der Versuche nicht unterrichtet. Wenn also die Charakteristik des Denkvorganges trotzdem im Wesentlichen so übereinstimmend von allen Versuchspersonen gegeben wird, so ist von dieser Seite jede Zufälligkeit ausgeschlossen. Wenn nun ferner regelmäßig mit jedem methodischen Versuch ein Denkvorgang verbunden ist, so muß zwischen jenen in den Versuchen wesentlichen Faktoren und dem Denkvorgang auch ein notwendiger Zusammen-

hang bestehen. Wenn außerdem berücksichtigt wird, daß Ach seine Methode auf Erwägungen gründete, die er aus der allgemeinen Betrachtung des Denkens gewann, so wird man seiner Methode in dem Umfang ihrer nächsten Ziele die unter diesen Umständen denkbar größte Exaktheit kaum absprechen können.

Karl Bühlers Analyse des „Gedankens".

E. v. Aster weist in seinem Aufsatze: „Die psychologische Beobachtung und experimentelle Untersuchung von Denkvorgängen" darauf hin, daß trotz der entgegengesetzten Resultate Marbes und Bühlers doch schon in den Untersuchungen des ersteren der Keim zu den Theorien des letzteren enthalten war und zwar in dem Begriff der „Bewußtseinslage". Dieser Begriff gewinnt bei jedem Nachfolger Marbes mehr und mehr an Bedeutung. Eine wesentliche Erweiterung erfährt er zunächst durch Messer, der ihn auch auf logische Beziehungen ausdehnt und auch das Bedeutungsbewußtsein als „Bewußtseinslage" faßt. Von dieser Gestalt der „Bewußtseinslage" unterscheidet sich die Achsche „Bewußtheit" nur dadurch, daß sie nicht nur einzelne Beziehungen, sondern den Inhalt ganzer Beziehungskomplexe, welche sich z. T. nur in mehreren Sätzen ausdrücken lassen, umfassen kann. Demgegenüber ist der „anschauungslose Gedanke" Bühlers, wenn man von der Verschiedenheit der Ableitung dieser Erscheinung bei Ach und Bühler absieht, keine wesentliche Erweiterung. Denn in der Tatsache, daß die Bewußtheit Achs stets von irgendwelchen Empfindungen begleitet sein läßt, während Bühler vollständig substratlose Gedanken annimmt, kann man deshalb kein wesentliches Unterscheidungsmerkmal der beiden Begriffe erblicken, weil auch bei Ach diese Empfindungen von der Bewußtheit durchaus getrennt sein können und zwischen dieser Empfindung und der Bewußtheit kein funktionelles Verhältnis besteht. Die Empfin-

dungen erscheinen bei Ach mehr als regemäßige Begleiter denn als Repräsentanten der Bewußtheit. Wenn also zwischen Ach und Bühler in dieser Hinsicht des tatsächlichen Vorkommens von Erscheinungen, wie „Bewußtheit“ und „Gedanke“ sind, kein eigentlicher Unterschied besteht, so ist doch eine große Verschiedenheit nicht zu verkennen, wenn man berücksichtigt, welchen Umfang und welche Verbreitung der eine oder andere diesem Begriffe zuspricht. In dieser Beziehung geht Bühler weit über Ach hinaus, bei ihm tritt das anschauungslose Denken in den Mittelpunkt der Untersuchung.

Im bewußten Gegensatz zu allen seinen Vorgängern, welche möglichst einfache Denkvorgänge in ihren Versuchen zu erzeugen und zu beobachten suchten, weil sie hofften, hier das Einzelne und Wesentliche in größter Deutlichkeit zu finden, geht Bühler von der entgegengesetzten Erwartung aus, das dem Denken Eigentümliche komme in jenen Prozessen zu seinem besonderen Ausdruck, welche das Denken in seiner entwickeltsten Form zeigten. Waren die seitherigen Versuche alle mehr oder weniger darauf ausgegangen, eine genetische Darstellung der Denkentwicklung zu geben oder doch den Grund dazu zu legen, indem sie in den einfachsten Formen das Verständnis für das Entfaltetste zu gewinnen strebten, so beschränkte sich Bühler darauf, die tatsächlichen Erlebnisse des entwickelten Denkens zu beschreiben und zu deuten. Der Vorzug, den diese Verfahrungsweise gegenüber den anderen haben soll, besteht darin, daß sie die Mechanisierung der seelischen Prozesse verhindern und den Erlebnissen ihre Ursprünglichkeit bewahre. Aber selbst, wenn es gelingt, durch diese Methode den abstrakten Denkverlauf zu beschreiben, muß man sich bewußt bleiben, daß damit wissenschaftlich das allerwenigste geleistet ist. Bühler begnügt sich ja auch nicht mit einer einfachen Beschreibung, sondern sucht die gefundenen Tatsachen auch theoretisch zu verarbeiten. Wir haben nicht untersucht, wie weit er in seiner Theorie ab-

hängig ist von Husserl, doch gesteht er selbst, daß seine Untersuchung die Husserlschen Theorien experimentell beweisen will. Dies kann natürlich der Objektivität seiner Ergebnisse gerade nicht besonders dienlich sein. Halten wir jedoch unsere Kritik einstweilen zurück und fahren wir mit der Darstellung seiner Methode fort. Bühler legt seinen Versuchspersonen, durchweg geübten Psychologen und z. T. auch schon Teilnehmern an den früheren Versuchen des Würzburger Laboratoriums, schwierigere philosophische Sätze oder Aphorismen von Nietzsche, Rückert u. a. vor und fragt sie, ob sie den Gedanken verstehen. Die Versuchsperson antwortet, sobald sie zum Verständnis des Gedankens und einer „gewissen Begründungssicherheit" gelangt ist, mit ja, worauf sie ihre Erlebnisse zu Protokoll gibt. Der Versuchsleiter soll zwar wenig bei der Protokollabgabe durch seine Fragen eingreifen, aber dennoch die Versuchspersonen wissen lassen, worauf es ihm ankommt. Die Formulierung ihrer Erlebnisse wird der Versuchsperson überlassen und der Versuchsleiter soll sich in die Ausdrucksweise der Versuchsperson einfühlen. Mit Recht bemerkt E. v. Aster hierzu, daß eine derartige „Einfühlung" unmöglich sei, wenn nicht durch das Protokoll der Versuchsperson in dem Versuchsleiter irgend welche gleichen Erlebnisse anklingen. Wenn der Versuchsleiter das Protokoll verarbeiten soll, so muß er aus seinem eignen Innern das tote Wort beleben, wodurch natürlich das Resultat wieder eine mehr oder weniger subjektive Färbung erhält. Dies ist um so bedenklicher, als es bei Bühler an durchaus einwandfreien objektiven Kontrollen der Resultate fehlt. Die Zeitmessung kann bei der Kompliziertheit und Mannigfaltigkeit der Erlebnisse keine solche Bedeutung haben und spielt eigentlich nur noch eine rudimentäre Rolle. Die einzig objektive Kontrolle liegt in der Übereinstimmung der Protokolle, eine Übereinstimmung, welche durchaus nicht unabhängig ist von der Theorie des Versuchsleiters. Dazu kommt noch, daß ein Teil der

Versuchspersonen schon an den früheren Versuchen teilgenommen hatte und daher vielleicht, worauf Geyser hinweist, in einer gewissen Richtung, die durch die Entwicklung dieser Versuche gegeben war, Erwartungen hegten, welche ebenfalls die Objektivität der Ergebnisse beeinträchtigen konnten. Inwiefern die Erinnerungsversuche eine objektive Kontrolle bilden, werden wir bei der Kritik dieser Versuche sehen. Daß bei der Fülle der Erlebnisse diese nicht alle zu Protokoll gegeben werden konnten, ist ein Mangel, der umso schwerer wiegt, als gerade bei der größeren Verwicklung der Prozesse der Zusammenhang, in dem jedes Einzelne steht, von außerordentlicher Wichtigkeit ist. Ferner ist bei der Länge der Zeit, die ein Versuch in Anspruch nimmt, und dem ausgezeichnet teleologischen Charakter des Denkens zu beachten, daß aus unmittelbarer Erinnerung in dem oben ausgeführten Sinne oft nur noch das Denkergebnis reproduziert werden kann, während das übrige durch ein aktives Besinnen wieder ins Bewußtsein zurückgerufen werden muß, wobei natürlich die Treue der Beobachtungen nicht unbeträchtlich leidet.

Wenn wir nun zur Darstellung der Bühlerschen Versuche und Resultate selbst übergehen, werden wir natürlich unsere methodischen Bedenken bei Gelegenheit nicht zurückhalten und vor allem auf die Einwände Wundts etwas näher eingehen.

Aufgabestellung.

Die Problemstellung Bühlers ist noch allgemeiner als die Messers, insofern er sich einfach frägt: „Was erleben wir, wenn wir denken?“ und die verschiedensten Gedanken unabhängig von bestimmten Aufgaben zur Beobachtung gelangen läßt. Wenn ich ihn recht verstehe, geht er mit Husserl von der Voraussetzung aus, daß zwischen den logischen Normen und den psychologischen Gesetzen eine

gewisse Korrespondenz bestehe. Er fragt also: „Wie müssen die psychischen Vorgänge beschaffen sein, um als Träger der ideell-normativen Logik zu fungieren?“ Bühler hebt damit eigentlich den Unterschied von Logik und Psychologie auf; denn er betont, daß sich seine Aufgabestellung von der Watts und Messers dadurch besonders unterscheide, daß er nicht wie jene nach dem speziell psychologischen Charakter des Denkens frage, sondern allgemein nach der phänomenologischen Natur desselben. Worin nun Bühler dabei das Neue seiner Problemstellung sieht, ist nicht recht deutlich. Vermutlich erblickt er in einem „Gedanken“ das Korrelat des logischen Urteils, in dem Sinne, daß er von der Einheit des letzteren auf die Erlebniseinheit des ersteren schließt. Dies beruht jedoch auf einem offenbaren Irrtum, da zwischen Logik und Psychologie des Denkens ein absoluter Unterschied der Betrachtungsweise besteht. Die Psychologie stellt einfach das Denken in concreto dar, ohne nach der Richtigkeit des Gedankens an sich zu fragen. Sie ist eine empirische Wissenschaft. Die Logik geht ebenfalls von den psychischen Tatsachen aus und bezieht sich wieder auf sie zurück. Sie stellt jedoch die Gesetze auf, nach denen das Denken richtig vollzogen wird, d. h., sie mißt das Denken an den gedachten Tatsachen. Selbst wenn es „Gedanken“ in dem Sinne Bühlers gibt, bleibt daher der Unterschied zwischen diesen und den logischen Urteilen ein absoluter Unterschied der Gesichtspunkte. Aus dem Vorhandensein eines logischen Urteils kann nicht auf ein ihm entsprechendes einheitliches psychologisches Erlebnis geschlossen werden, sondern die Logik hat ihr Urteil aus dem konkreten Geschehen abstrahiert unter ihren speziell logischen Rücksichten.

Der „Gedanke".

Die Arbeit Bühlers ist in drei Teilen erschienen, von denen der erste über „Gedanken", der zweite über „Gedankenzusammenhänge" und der dritte über „Gedankenerinnerungen" handelt. Gehen wir von einer Aufgabe aus, wie sie in den Versuchen gestellt wurde. Hat Eucken recht, wenn er meint: „Selbst die Schranken der Erkenntnis könnten nicht zum Bewußtsein kommen, wenn der Mensch nicht irgendwie über sie hinausreichte?" (Ausführl. Protok. dazu S. 305, Arch. f. d. ges. Psych., IX, 4.) Bühler fragt nun: „Was sind die Denkerlebnisse, wenn man sie als Bewußtseinsmodifikationen auffaßt?" Was können wir also im konkreten Denken an Bestandteilen unterscheiden? Neben sinnlichen Wahrnehmungen der verschiedensten Art, Raumbewußtsein und symbolischem Richtungsbewußtsein, sowie „Bewußtseinslagen", d. h. „jenen eigentümlichen, mehr zuständlichen Erlebnisstrecken, die als Zweifeln, Erstaunen, Besinnen . . . . beschrieben werden", steht als das Wichtigste etwas, was sich phänomenologisch von allen anderen Bewußtseinserscheinungen wesentlich unterscheidet, nämlich die „Gedanken", d. h. „das Wissen von . . . ." oder „das Bewußtsein um . . . ." Er sagt nun ferner, für die Funktion des Tragens des „Gedankengehaltes" können nur Vorstellungen und „Gedanken" in Betracht kommen. Also ist das Denken entweder Vorstellen oder eine spezifische Tätigkeit, oder es ist beides, und dann geht die Frage dahin, wie sich das Denken auf diese beiden Tätigkeiten verteilt. Nun findet aber Bühler in seinen Protokollen, daß Vorstellungen verhältnismäßig selten vorkommen, jedenfalls so vereinzelt, daß sich aus ihnen die feste Fügung des Gedankens nicht erklären ließe. Dagegen kommen Gedanken ohne Vorstellungen vor, woraus er natürlich schließt, daß das eigentlich Wesentliche und Selbständige eben diese „Gedanken" seien. Sie sind nach ihm Erscheinungen ohne jede sinnliche Qualität, welche

auch ohne jegliches inneres Sprechen in voller inhaltlicher Bestimmtheit gegeben **sein** können. Bühler stellt sich somit zu der bislang fast allgemein verbreiteten Ansicht von irgend welcher sinnlichen Empfindungsgrundlage der Gedanken in Gegensatz, indem er gerade für seine Theorie, als allein in den Tatsachen begründet, den Anspruch theoretischer Unvoreingenommenheit erhebt. Er polemisiert gegen die sog. „Verdichtungstheorie" und „Möglichkeitstheorie", von denen die erste den Gedanken als eine Erscheinung erklärte, welche durch wiederholte Übung einer bestimmten Vorstellungsfolge entstanden sei, während die letztere auf unbewußte Dispositionen und im Unbewußten angeregte Vorstellungen rekurriere.

In dieser Polemik tritt schon ein Mangel zutage, der in der Unbestimmtheit der Bezeichnung „Gedanke" liegt. Sonst könnte sich Bühler nicht an dieser Stelle gegen die Theorie des Bedeutungsbewußtseins bei Wundt wenden. Versteht also Bühler auch unter dem Bedeutungsbewußtsein einen Gedanken? Doch lassen wir es bei dieser Frage und wenden wir uns zur tatsächlichen Kritik. Bühler wirft den Vertretern der „Möglichkeitstheorie" vor, sie übersähen über dem „Bewußtseinsmöglichen" das „Bewußtseinswirkliche". Trifft dies nun speziell für das Wundtsche Bedeutungsbewußtsein zu? An sich ist das Bedeutungsbewußtsein Wundts als Tatsache auch etwas Anschauungsloses. Während jedoch Bühler diese Tatsache einfach hinnimmt und daraus Konsequenzen über die Natur des Denkens überhaupt zieht, ist Wundt nicht dabei stehen geblieben, sondern suchte den Tatbestand zu erklären, indem er von der Voraussetzung ausging, daß alles Denken mit der Empfindung anhebt und sich ebenso wieder auf sie bezieht. Gegen diese Voraussetzung müßte sich Bühler wenden, d. h., er müßte uns die unersetzliche Bedeutung der Empfindung für das Denken bestreiten. Daß nun alles Denken sich irgendwie auf Empfindung beziehen muß, wird Bühler wohl kaum leugnen können. Wundt will also

mit seiner Theorie nichts anderes, als eben die Möglichkeit dieser Beziehung erklären. Soviel sei vorläufig zu dieser Polemik Wundts bemerkt.

Wie auch Bühler sagt, ist es von ernst zu nehmenden Forschern niemals behauptet worden, das Denken sei eine einfache Vorstellungsfolge. Daß es in unserer Seele Vorgänge gibt, welche weder als Gefühle oder Empfindungen, noch als einfache Vorstellungen aufzufassen sind, also spezifische Gedanken, wird wohl kaum jemand bestreiten, der die psychischen Tatsachen mit einigem Verständnis beobachtet. Daß es auch ein Denken ohne jede Sachvorstellung gibt, lehrt die Erfahrung beim Lesen. Daß es jedoch Denken ohne jegliche Vorstellungen gibt, ist durch die Versuche Bühlers nicht im geringsten bewiesen. Den Versuchspersonen wurde der betreffende Versuchssatz jedesmal vorgelesen. Sie nehmen also die einzelnen Worte akustisch auf, und in diesen akustischen Wortvorstellungen haben wir schon eine Vorstellungsgrundlage der Gedanken. Vermöge der Assoziationszusammenhänge zwischen den Worten und denjenigen Erlebnissen, welche wir als Bedeutungsbewußtsein bezeichnen, werden durch die Worte als symbolische Zeichen jene Erlebnisse reproduziert und in einem sinngemäßen Zusammenhang gebracht. Will also Bühler nur behaupten, daß die akustisch aufgenommenen Worte keine anschaulichen Sachvorstellungen zu reproduzieren brauchen, so hat er damit doch nur etwas längst Bekanntes gesagt. Will ferner Bühler nur behaupten, daß zu den akustischen Wortvorstellungen noch etwas hinzukommen muß, damit in uns das Verständnis lebendig werde, und daß dies Etwas in keinen nachweisbaren anschaulichen Vorstellungen bestehen kann, so stehen wir nicht an, dies prinzipiell zuzugestehen. Ob dies allerdings so allgemein vorkommt, als es die Protokolle Bühlers behaupten, bezweifeln wir aus dem einfachen Grunde, weil die Beobachtungen der Protokolle viel zu unzuverlässig, methodisch viel zu wenig garantiert sind,

um einwandfrei zu sein. Die Kritik Wundts gegen diese Methode müssen wir nach dieser Seite durchaus anerkennen. Bühler behauptet zwar, die Gedanken seien etwas durchaus Einfaches, jedenfalls nicht so Kompliziertes, wie man gewöhnlich, von theoretischen Voraussetzungen verführt, annahm. Demgegenüber müssen wir jedoch fragen: Wieviele Gedanken sind in dem oben angeführten Satze z. B. enthalten? Dieser Satz setzt sich aus einer Menge gedanklicher Elemente zusammen, allerdings nicht zu einer Summe derselben, sondern zu einer umfassenden Beziehungssynthese. Will Bühler dies bestreiten, so muß er jedenfalls einen anderen Beweis führen, als er ihn aus seinem Protokolle nimmt. Dann muß er vor allem eine Theorie der Denkentwicklung geben, welche sowohl auf anderen Voraussetzungen beruht, als die meist seither übliche, als auch alle hierher gehörigen Erscheinungen einigermaßen einheitlich erklären kann. Es muß noch einmal betont werden, daß eine phänomenologische Beschreibung so wenig allen wissenschaftlichen Ansprüchen genügt, daß sie nur die erste Voraussetzung für eine wissenschaftliche Verarbeitung bildet.

Bei den einfachen Denkvorgängen der früheren Versuche von Watt, Ach und Messer waren die beobachteten Vorstellungen der verschiedenen Sinnesgebiete viel zahlreicher, als sie nach den Protokollen in den komplizierten, höchst schwierigen Gedankengängen der Bühlerschen Versuche waren. Es hat dies sicherlich nicht seinen Grund lediglich in dem Umstande, daß bei jenen früheren Versuchen die Reizworte der Anschauung oft viel näher standen, als die abstrakten Begriffsworte in dem Denkzusammenhange, sondern auch darin, daß bei diesen schwierigeren Aufgaben die Lösung die Aufmerksamkeit der Versuchspersonen so in Anspruch nahm, daß ihrer Beobachtung ein Teil der Erlebnisse entgehen mußte. Die Versuchsperson strebte nach Herstellung eines Zusammenhangs unter den gehörten Worten und näherte sich diesem Ziele durch

schrittweise Beziehungserlebnisse, bis sie endlich zum Verständnis des Ganzen vordrang. Wir können sehr oft beobachten, wie das Denken in seiner Zielstrebigkeit sofort mit Erreichung des nächsten Zieles alle jene Erlebnisse, die dazu geführt haben, vernachlässigt und so von Ziel zu Ziel fortschreitet. So ist es auch zweifellos bei diesen Versuchen Bühlers gewesen, und daher muß man seinen Protokollen mit größter kritischer Vorsicht begegnen. Bühler verwechselt die phänomenologische Einfachheit der Denkvorgänge mit ihrer psychologischen Einfachheit. Es ist sehr wohl möglich, daß ein einmal so beschaffenes Bewußtsein einen schwierigen Gedanken vollziehen kann, ohne selbst bewußt auf alle Anschauungen, auf die er sich bezieht, zurückzugehen. Diese letzte Synthese ist eben nur der jüngste Prozeß einer Erlebnisreihe, welche aus den primären Empfindungen und allen mit ihnen vollzogenen gedanklichen Verarbeitungen besteht. In der Entwicklung des Bewußtseins bis zu diesem Punkte liegen eben die Voraussetzungen zu dem neuesten Beziehungserlebnis. Daß dem so ist, beweist neben anderem die Tatsache, daß ein anderes nicht so entwickeltes Bewußtsein erst zu dem Verständnis des Gedankens gelangen kann, wenn in ihm alle jene Anschauungen lebendig gemacht und die entsprechenden gedanklichen Prozesse angeregt werden. Sonst bleiben die Worte eben nur Worte. Bedeutung erhalten sie erst durch jene Beziehung auf Anschauung. Es ist mir unbegreiflich, wie man diese Tatsache leugnen kann, die eine notwendige Voraussetzung für das Verständnis unseres Denkens ist. Als Ausgangspunkt ist ja die Beschreibung der Erlebnisse durchaus berechtigt. Das Phänomenologisch-Tatsächliche bildet ja in jeder Wissenschaft die Grundlage der Analyse der konstitutiven Elemente, aber diese letztere gibt uns erst Einsicht in das Wesen der Erscheinungen. Anderseits erscheint uns aber, wie gesagt, die Beschreibung der Erlebnisse durch Bühler nicht genügend methodisch gesichert, wenn wir auch grundsätzlich nicht

leugnen wollen, daß die Leistungsfähigkeit des „anschauungslosen Denkens“ soweit gehen kann, als Bühler für bewiesen erachtet.

Mit jedem neuen Gedanken, den Bühler seinen Versuchspersonen bot, waren jedesmal neue Aufgaben seiner Verständnisgewinnung gegeben, war es also auch jedesmal unmöglich, eine systematische Selbstbeobachtung vorzunehmen. Eine Wiederholung desselben Gedankens, darauf hat Wundt hingewiesen, war durch die Natur der Sache ausgeschlossen. Und gerade diese Wiederholung ist eine unausweichliche Forderung an die methodische Gestaltung dieser Versuche. Bühler will gegen Wundt geltend machen, daß doch dasselbe Erlebnis, nämlich sein „anschauungsloser Gedanke“, immer wieder mit jedem neuen Versuche zur Beobachtung gelange. Dabei geht indes Bühler von einer stillschweigenden Voraussetzung aus, welche eigentlich durch seine Versuche erst bewiesen werden soll, daß es sich nämlich immer um dasselbe Erlebnis handle. Der Einwand Wundts, Anschauungsvorstellungen seien deshalb nicht von den Versuchspersonen Bühlers beobachtet worden, weil ihre Aufmerksamkeit, durch die schwierige Erfassung des Gedankenganges in Anspruch genommen, sich nicht auch gleichzeitig den begleitenden Erlebnissen habe zuwenden können, wird dadurch gar nicht getroffen. Dieser Einwand bleibt ja bei jedem neuen Versuche zu Recht bestehen. Nach dem Ergebnis des ersten Versuches war von vornherein zu erwarten, daß auch jeder weitere Versuch, der unter denselben Bedingungen stattfand, nichts Neues bringen würde. Der Widerspruch in der Methode Bühlers ist offenbar; er setzt voraus, was er beweisen will, und glaubt durch Wiederholung der Versuche, welche unter jedesmal nachweisbaren Bedingungen gerade dieses Resultat zeitigten, zu erhärten, daß seine Voraussetzung richtig sei. Die Verständnislosigkeit Bühlers gegenüber dem Einwurfe Wundts erklärt sich ohne weiteres daraus, daß Bühler eben nur eine Beschreibung der Erlebnisse

in jedem einzelnen Falle des Denkens geben will, während Wundt, und zwar mit Recht, auch eine Erklärung dieser Erlebnisse fordert und deshalb aus allgemeinen Gründen die bloße Beschreibung, wie sie Bühler gibt, ablehnt.

Beweiskraft der „Erinnerungsversuche".

Bühler sieht den Schwerpunkt seines Beweises für das Vorhandensein von unanschaulichen Gedanken nicht in dem ersten Teile seiner Versuche, wo er seinen Versuchspersonen nur einfach einen Gedanken vorlegt und sie, sobald sie ihn verstanden haben, zu Protokoll geben läßt, was sie erlebt haben, sondern vor allem in den sogen. „Erinnerungsversuchen", in denen er die Selbständigkeit des Gedankens durch eine besondere Versuchsanordnung zu unbezweifelbarer Gewißheit erheben will. Vier verschiedene Versuchsreihen sollen sich gegenseitig zu dem einwandfreien Beweise ergänzen, daß der Gedanke an sich ohne jede Anschauung im Gedächtnis aufbewahrt werden kann, womit seine Unabhängigkeit und Eigentümlichkeit durch eine in den Versuchen selbst liegende objektive Kontrolle sichergestellt werden soll. In der ersten Versuchsreihe, der sogen. „Gedankenpaarung", werden der Versuchsperson je zwei zusammengehörige Wortgruppen vorgelegt, zwischen denen sie eine Beziehung zu setzen hat. Z. B. „Bevölkerungszunahme der Neuzeit — Rassenkämpfe der Zukunft". Später wurde die eine Gruppe wiederholt und der Versuchsperson überlassen, die andere zu ergänzen. Von 20 Versuchen wurden 18 Treffer erzielt. Die „Ergänzungsversuche" sollen dartun, daß nicht das zeitliche Nebeneinander die Reproduktion veranlaßt habe, sondern die gedankliche Beziehung. Es werden den Versuchspersonen eine Reihe von Sätzen oder Satzteilen vorgelesen, und nach einiger Zeit werden einige dem Sinne nach ergänzungsbedürftige Satzteile vorgelesen und der Versuchsperson jetzt der Auftrag gegeben, sie aus der

früheren Reihe zu ergänzen. Dies gelingt fast regelmäßig. In den „Analogieversuchen“ haben wir etwas Ähnliches. Zunächst wurden den Versuchspersonen wieder einige Gedanken vorgelesen, die sie schlicht aufzufassen hatten. Dann wurde eine zweite Reihe daran angeschlossen, und die Versuchsperson instruiert, jedesmal ähnliche Gedanken aus der Vorreihe anzugeben. Der Gedanke konnte gewöhnlich seinem Inhalte nach angegeben werden, während die Reproduktion der sprachlichen Form nicht gelang. Eine Art Kontrollversuche für die Unwillkürlichkeit der rein gedanklichen Rückbeziehung waren jene, zu denen keine Analogie in der ersten Reihe vorhanden war. Hier blieb es einfach bei der Auffassung des neuen Gedankens. Die Reproduktion drängte sich dann auch auf, wenn durch die Schwierigkeit des zweiten Gedankens eine Rückwendung der Aufmerksamkeit bedeutend erschwert ist. In derselben Richtung liegen die „Stichwortversuche“, bei denen zunächst ebenfalls eine Reihe von Sätzen geboten werden, deren Sinn später durch ein beziehungsvolles Wort, eben das Stichwort, reproduziert werden soll. Auch hier findet in der Regel die inhaltlich richtige Reproduktion statt. Wir wollen diese Versuche zunächst unter der Rücksicht auf ihre Beweiskraft für die Existenz anschauungsloser Gedanken betrachten und von allem übrigen einstweilen absehen.

Gehen wir von dem oben angeführten Beispiel der ersten Versuchsreihe aus. Zwischen „Bevölkerungszunahme der Neuzeit — Rassenkämpfe der Zukunft“ wird etwa eine kausale Beziehung gesetzt. Durch diese Beziehung treten zwei Erlebniskomplexe in eine Verbindung, welche durch den Zusammenhang der Bewußtseinsentwicklung, wie wir oben zeigten, auf einer Anschauungsgrundlage ruhen. Und zwar tritt die Beziehung nicht als ein Summand zu den beiden Erlebniskomplexen, sondern es entsteht aus der denkenden Tätigkeit und den beiden Komplexen ein neues Produkt. Und dieses Produkt bezeichnen wir nach altem

Herkommen als Gedanken. Die beiden Erlebniskomplexe treten durch die Zusammengehörigkeit zu der Gedankeneinheit in ein Assoziationsverhältnis und zwar so, daß durch den einen die Tendenz zu dem Gedanken reproduziert wird und durch diese der andere Erlebniskomplex. Bühler nennt aber gerade jene Tendenz zu dem Gedanken den „Gedanken". Über die Berechtigung dieser Terminologie kann man jedenfalls streiten. Aber haben wir auch in dieser Tendenz einen Denkvorgang ohne jede anschauliche Grundlage? Die Tendenz geht zunächst einmal von einem Empfindungskomplex aus, nämlich den akustisch aufgenommenen Worten und ihrem Bedeutungsbewußtsein, und zweitens geht sie auf die Reproduktion eines anschaulichen Inhaltes im weiteren Sinne aus. Daß sie selbst, wie sie aus dem konkreten Denkgeschehen abstrahiert werden kann, etwas Unanschauliches ist, werden wir gern zugeben. Will also Bühler nur behaupten, daß man abstrakter Weise im Denken von etwas Unanschaulichem reden kann, so weiß ich nicht, wer ihm widerspricht, sehe aber auch nicht ein, wozu der ganze experimentelle Aufwand dient, wenn nur etwas längst Bekanntes noch einmal bewiesen werden soll. Dieselbe Kritik, wie für die Gedankenpaarung, gilt natürlich auch für die „Ergänzungs-, Analogie- und Stichwortversuche". Das Problem, das in allen diesen steckt, ist die inhaltliche Bestimmung jenes „Gedankens" vor der Reproduktion der Worte und der ersten Anschauungen, auf die er sich bezieht. Wir haben an anderer Stelle ausgeführt, wie die Anschauungen und Empfindungen mit der denkenden Tätigkeit zu einem neuen Produkt verschmelzen. Alle denkende Tätigkeit kann nur an Empfindungen verwirklicht werden. Bühler hat nun diese denkende Tätigkeit von der Anschauung abstraktiv getrennt und ihr trotzdem eine inhaltliche Bestimmung zugesprochen. Diese inhaltliche Bestimmung kann aber nur in der Anschauung — natürlich immer im weiteren Sinne — oder in der Beziehung zur Anschau-

ung gedacht werden. Die Frage ist nur, wie man diese Beziehung zur Anschauung zu erklären hat. Ich sehe jedenfalls keine andere Deutung, als die Annahme von angeregten Reproduktionstendenzen der letzteren. Die Richtigkeit dieser Annahme beweist auch der Umstand, daß ein Gedanke im Sinne Bühlers immer nach voller Reproduktion strebt, sofern man diese Tendenz sich entfalten läßt. Es ist gewiß möglich, daß im Gedankenverlauf die Entwicklung des Gedankens nicht über die angeregten Reproduktionstendenzen hinausgeht, daß man sich gleichsam mit einer erlebten Andeutung des Gedankens begnügt, weil man daraufhin aus praktischen Gründen neue Gedanken aufbaut, die durch ihre Verwendbarkeit und die Richtigkeit der Resultate auch die Richtigkeit jenes angedeuteten Gedankens bewähren. Wird dagegen irgendwelcher Einwand gegen einen derartigen Gedanken erhoben, so daß er zur Diskussion gestellt wird, dann muß er soweit auf Anschauungen zurückgeführt werden, als der Gegner die Voraussetzungen nicht anerkennt. Der Gedanke ist sicher etwas anderes als Empfindung, aber ohne Empfindung nicht denkbar. Die Betrachtung des Gedankens kann daher nur dann, wenn sie genetisch ist, zum Verständnis der Gedankenkonstitution führen. Dies behaupten wir allerdings vom Standpunkte einer Theorie aus, welche nach Bühler falsche Gesichtspunkte in die Erscheinungen trägt, einer Theorie, die aber doch auf der Gesamtbetrachtung aller psychischen Phänomene gegründet ist und den Tatsachen mindestens ebenso gerecht wird, als seine nur auf ganz bedingten Beobachtungsbedingungen gestützte Ansicht. Dürr meint, Bühler habe das Vorkommen von Gedanken, welche nicht auf bewußten Anschauungen beruhen, nicht beweisen wollen, sondern er habe diese „Gedanken“ psychologisch beschreiben wollen. Das Dasein derartiger Phänomene sei ja schon längst bekannt gewesen und bedürfe keines solchen aufwandreichen Beweises. Das haben wir ja ebenfalls zugegeben, daß es

rein phänomenologisch derartige Bewußtseinserscheinungen gibt, in denen im üblichen Sinne keine Vorstellungen vorhanden sind. Aber uns will es nicht scheinen, als ob Bühler nur das längst Bekannte behaupten wollte, sonst hätte er nicht so nach allen Seiten polemisiert, sondern er tritt mit dem Anspruch auf, etwas ganz Neues gefunden zu haben. Dies können wir indes weder aus allgemeinen, noch aus speziell methodischen Gründen zugeben.

Zum Beweis dafür, daß seine Anschauung von dem „reinen Gedanken" nicht so ganz vereinzelt ist, beruft sich Bühler einmal auf Benno Erdmanns „hypologisches und metalogisches Denken". Was versteht nun Benno Erdmann darunter? Demjenigen Denken, das in der Sprache seinen vollständigen oder nur teilweise formulierten Ausdruck finde, stellt Erdmann ein Denken gegenüber, das entweder überhaupt noch nicht sprachlich formuliert ist, wie beim Kinde, oder in seinen höchsten Abstraktionen noch nicht formuliert ist, wie oft im wissenschaftlichen Denken. Das erstere nennt Erdmann das hypologische, das zweite das metalogische Denken. Um zunächst auf das erstere einzugehen, so ist das Fehlen der sprachlichen Form doch kein Beweis für das Fehlen jeder Empfindungs- und Vorstellungsgrundlage des Gedankens. So gering wir uns auch die Differenzierung der Empfindungsmaterie beim Kinde vorzustellen haben, sicher ist, daß die Gedanken gerade hier sich unmittelbar auf sie beziehen und von ihr getragen werden. Anders scheint die Sache beim metalogischen Denken. Man könnte sagen, in dem Augenblick, wo dem intuitiven Geiste ein ganz neuer Gedanke aufblitzt, der bis dahin noch nicht gedacht ist, haben sich seine Empfindungen und Vorstellungen gegenüber dem Moment vorher nicht vermehrt, also ist in dem Gedanken etwas Neues entstanden, was mit der Empfindung nichts zu tun hat. Daß in dem Gedanken etwas Neues entstanden ist, werden wir nicht leugnen. Aber können wir ihn deshalb von der Empfindungsgrundlage trennen, auf welche er sich be-

zieht? Wir behaupten ja nicht die Identität des Gedankens mit der Empfindung, sondern wir sehen in ihm ein neues Verhalten gegenüber denselben, welches sich aber, wenn wir es abstraktiv von diesen trennen, jeder Bestimmung entzieht.

Kritik der Analyse.

Bühler hat dann auch eine eigenartige Analyse seines Gedankens versucht, indem er an ihm verschiedene unselbständige „Momente" feststellte und, ohne erschöpfen zu wollen, einige sog. „Gedankentypen" aufstellte. Unter „Gedanken" versteht er die „letzten Erlebniseinheiten unserer Denkerlebnisse". Diese Einheiten sind, um mit Dürr zu reden, in dem „Denken an etwas" gegeben, nicht in dem „Denken über etwas", das aber auch aus solchen Einheiten besteht. Die Gedankenanalyse Bühlers geht von der Erwartung aus, daß der „Gedanke" nicht nur gegenständlich bestimmt sei, sondern daß er auch als solcher noch verschiedene Qualitäten habe, daß er also abgesehen von seinem Inhalte wenigstens abstraktiv noch einer Analyse fähig sei, die zur Aufzeigung unselbständiger Momente, etwa nach dem Muster der Unterscheidungen von Tonhöhe und Tonfarbe, führen soll. Auf drei verschiedenen Wegen hofft Bühler eine solche Analyse verwirklichen zu können, einmal, indem er in den Protokollen nach solchen von den Versuchspersonen gegebenen Beschreibungen sucht, welche ein „Moment" besonders hervorheben, durch Zusammenstellung dieser Momente gedenkt er schließlich zu einer Synthese zu gelangen. Eine zweite Möglichkeit, den „Gedanken" zu analysieren, soll darin bestehen, daß man zuweilen Gelegenheit hat, den Gedanken bei seiner Entfaltung im Bewußtsein zu verfolgen und auf diese Weise in seine Struktur einzudringen. Endlich will er die Erinnerung dieser Analyse dienstbar machen, indem er von der Ausnahme ausgeht, daß in der Erinnerung nur die

wesentlichen Elemente aufbewahrt werden und man in ihnen gleichsam den Grundriß des Gedankenaufbaues erhalte. Als Gedankenmomente bezeichnet nun Bühler die „Intention“ und die „Wasbestimmtheit“, als „Gedankentypen“ das „Regelbewußtsein“, das „Beziehungsbewußtsein“ und die „Intentionen“. Auf die Kritik Dürrs an diesen Unterscheidungen, welche nicht klar erkennen lassen, wodurch die „Gedankentypen“ von den „Momenten“ verschieden sind, hat Bühler dann diese später aufgegeben. Doch zeigen wir zunächst, was Bühler unter all diesen Bestimmungen versteht. Wie er selbst in seiner Erwiderung auf die Kritik Dürrs sagt, leitete ihn auch bei der Aufstellung der Gedankentypen die Erwartung, daß in dem Charakteristikum jeder Gruppe ein unselbständiges Moment zu sehen sei. Betrachten wir zunächst das „Regelbewußtsein“. Als einer Versuchsperson die Frage vorgelegt wurde: „Wenn Eucken von einer weltgeschichtlichen Apperzeption redet, wissen Sie, was er damit meint?“ gibt sie zur Antwort „ja“ und beschreibt ihre Erlebnisse dahin, daß sie zuerst die Tendenz gehabt habe, die Frage zu verneinen, weil sie den Gedanken selbst noch nicht bei Eucken gefunden habe; dann sei aber plötzlich der Gedanke aufgeblitzt, daß man den Sinn dieses Begriffes auch bestimmen könne, ohne speziell den Eucken zu kennen. Das „Regelbewußtsein“ ist „das Bewußtsein der Methode der Aufgabelösung“. „Dann kam mir eine ganz allgemeine Übertragung auf menschliche Verhältnisse, in der das Wissen einer Wertordnung lag.“ Dieser Angaben sind eine Menge vorhanden. Bühler legt auch dem Verstehen einer komplizierten Figur oder Maschine ein „Regelbewußtsein“ zu Grunde. Aus allen diesen Bestimmungen gewinnen wir den Eindruck, als ob es sich bei dem „Regelbewußtsein“ um eine gewisse Art von Apperzeption handle. Das Verständnis des Wortes oder Satzes wird dadurch erzeugt, daß man eine Veränderung der Einstellung zu ihnen ein-

treten läßt. Es ist nichts als die Beziehung auf etwas Allgemeineres, in der das Verständnis oder wenigstens der Weg zu dem Verständnis gegeben ist, und in dieser Beziehung haben wir den ersten Schritt zur Apperzeption des betreffenden Gedankens. In dem Erleben des Verständnisses erblicken wir das Erleben des Anschlusses von Reproduktionen, welche von dem zu verstehenden Gedanken ausgehen, an die Reproduktionen von Erlebnissen, die in unserer geistigen Konstitution ihre Grundlage haben. Was berechtigt jedoch Bühler, das „Regelbewußtsein" einen Gedankentyp zu nennen, dessen wesentliches Merkmal ein konstitutives Merkmal des Gedankens überhaupt sei? Dürr hat schon darauf hingewiesen, daß das „Regelbewußtsein" in seiner logischen Bedeutung abgekürzte Schlußprozesse darstelle. Im letzten Grunde stimmt das mit unserer Auffassung des „Regelbewußtseins" als einer apperzeptiven Beziehung überein. Denn wir können schließlich jede Apperzeption in umständliche Schlußprozesse auflösen. Das „Regelbewußtsein" ist ein durchaus selbständiger Gedanke, der sich von anderen nicht durch seine Konstitution, sondern nur durch seine inhaltliche Bestimmtheit unterscheidet. Bühler scheint allerdings seine ursprüngliche Absicht, unselbständige Momente aus dem Tatsachenmaterial heraus zu analysieren, ganz aus dem Auge verloren zu haben. Er bestimmt das „Regelbewußtsein" weiter dahin, daß er es als „innere Anschauung", als „Gestaltqualität" bezeichnet. „Das Regelbewußtsein ist ein Gedanke, in dem bestimmte Gegenstände, welche der Logiker Gesetze nennt, adäquat gedacht werden." Wir hätten demnach unter „Regelbewußtsein" eine Art inneres Schema zu verstehen, dessen Grundriß den allgemeinen Gedanken in eigenartiger Weise selbständig zur Anschauung brächte. So schwer es ist, Bühler in derartige formalistische Abstraktion zu folgen, so scheinen uns diese doch nicht den geringsten Erkenntniswert zu besitzen. Da Bühler sich darauf beschränkt, gegenüber den Tatsachen sich rein be-

schreibend zu verhalten, wird er dazu verführt, Erscheinungen, die bei näherem Zusehen ihren eigenartigen, besonderen Charakter verlieren, als singuläre, selbständige und wesentliche Tatsachen aufzufassen. Dabei ist gerade hinsichtlich des „Regelbewußtseins" zu bedenken, daß Bühler hier unter dem Einfluß Husserls steht, dessen „kategoriale Anschauung" er in dem Regelbewußtsein sucht.

Einen zweiten Gedankentyp glaubt Bühler in dem „Beziehungsbewußtsein" gefunden zu haben. Auch in dem „Beziehungsbewußtsein" haben wir, wie im Regelbewußtsein, einen selbständigen Gedanken, der sich nur inhaltlich von anderen unterscheidet. In den Beispielen für das „Beziehungsbewußtsein" finden wir lauter Gedanken, deren Verständnis gerade durch die Auffindung einer pointierten Beziehung vollzogen wird. Wir haben an anderer Stelle die Beziehungen als Willenserlebnisse erkannt, wobei wir unter Willen auch eine Veränderung des psychischen Verhaltens verstanden. An denselben Anschauungen können sich verschiedene Beziehungen verwirklichen, je nachdem sie unter einen „Gesichtspunkt" der Betrachtung treten. Es kommt hier wieder auf das an, was wir Einstellung genannt haben. In den von Bühler angeführten Beispielen handelt es sich offenbar um Beziehungserlebnisse, welche sich durch ihr teilweise unvermitteltes und blitzartiges Aufgehen von anderen unterscheiden, die wir aber unschwer nach unseren obigen Ausführungen über die Aufmerksamkeit mit allen anderen Beziehungen zusammenfassen können, in denen unser Denken sich unaufhörlich bewegt. Das Beziehungsbewußtsein kann bestehen sowohl zwischen Denkgegenständen als zwischen Gedanken. Psychologisch ist zwischen ihnen gar kein Unterschied. Die Beziehung kann mehr oder weniger betont sein, und diese wechselnde Betonung ist abhängig von der Veränderung der Beziehungskonstellation des ganzen Gedankens. Bühler hat das Beziehungsbewußtsein als unselbständiges Gedanken-

moment vor allem nachzuweisen gesucht in seinen Erinnerungsversuchen. Gegen die Methode, auf diesem Wege den „Gedanken im Sinne Bühlers zu analysieren, hat Dürr eine Kritik gerichtet, welche u. E. durchaus begründet ist. Er geht von dem Beispiel aus, daß der Versuchsperson die Instruktion gegeben wird, sich auf den Gedanken zu besinnen: „Wie kann der Wurm im Staub berechnen wollen, wohin den Adler sein Flug trägt.“ Die Versuchsperson hat nicht in der Erinnerung festgehalten, als daß es sich um einen Gegensatz handelt. Bühler glaubt nun, dieses Bewußtsein der Beziehung des Gegensatzes sei in dem ersten Gedanken als „Moment“ enthalten gewesen. Dürr behauptet dagegen, und zwar mit Recht, das Bewußtsein des Gegensatzes sei kein abstraktives Moment, sondern ein selbständiger Gedanke und könne somit auch nicht als nur in Gedanken zu trennendes Moment in dem früheren Gedanken enthalten gewesen sein, sondern es sei ein Teilgedanke jenes ersten Gedankens. Wie Dürr sich das Verhältnis dieses Teilgedankens in dem ersten Gedankenerlebnis vorstellt, hat er nicht deutlich ausgesprochen. Jedenfalls ist es nicht so zu verstehen, als setze sich ein Gedanke aus mehreren Teilgedanken einfach als Summe zusammen, da jener erste Gedanke doch etwas durchaus Einfaches ist. Es gibt, und das haben wir früher schon betont, keine geistigen Vorgänge, welche sich so isoliert und durchaus einfach vollziehen, daß nicht ihre Beziehung zu dem ganzen Bewußtseinskomplex in irgend einer Weise wirksam würde. Wenn also in dem obigen Beispiel die durch den Gedanken gebotene Beziehung gedacht wird, so kann auch die besondere Art dieser Beziehung, hier des Gegensatzes mehr oder weniger klar zum Bewußtsein kommen. Es wird also nicht nur die Beziehung schlechthin vollzogen, sondern sie hinterläßt auch in der Erinnerung Spuren ihrer inhaltlichen Eigenart, sei es nun in einem mehr oder weniger allgemeinen Eindruck, sei es in der bewußten Beziehung zu einem allgemeineren Begriff. Nur dies kön-

nen wir bei der ganzen Natur der psychischen Verhältnisse unter „Teilgedanke“ verstehen.

Dürr bestreitet überhaupt die Möglichkeit, durch Beobachtung der Gedankenentfaltung oder der Rekonstruktion eines erinnerten Gedankens abstrakte Gedankenmomente zu gewinnen, da das, was bei dem ersten Keimen des Gedankens sowohl als bei dem Wiederaufbau im Bewußtsein vorhanden sei, immer schon selbständige Gedanken seien. „Wie kann zeitlich getrennt im Bewußtsein auftreten, was seiner unselbständigen Natur wegen nur in unlöslicher Verbindung zusammen bestehen kann?“ Intensität und Qualität der Empfindung könnten doch auch nicht allein in zeitlicher Folge im Bewußtsein gegeben sein. Obwohl nun Bühler in der Erwiderung auf Dürrs Kritik zugibt, daß sein Versuch, unselbständige Gedankenmomente aufzuzeigen, mißlungen sei, hält er an der prinzipiellen Möglichkeit solcher Momente sowohl als auch an der Tauglichkeit seiner Methode, diese aufzufinden, durchaus fest, mit dem Hinweis auf die Tatsache, daß es sehr wohl möglich sei, beim Hören eines Tones dessen Höhe mit einem früher gehörten als identisch zu erkennen, während seine Intensität eine andere sei. Liegen jedoch die Dinge bei den Gedanken ebenso, wie bei den Empfindungen? Wenn sie so liegen, wie kommt es, daß man hier jene unselbständigen Momente nicht gefunden hat, während sie bei den Empfindungen sich doch unmittelbar aufdrängten? Was Empfindungen zunächst voneinander unterscheiden läßt, ist ihre Qualität, und was qualitativ gleichartige Empfindungen unterscheidet, ist ihre Intensität. Gedanken jedoch sind als solche nur durch ihre inhaltliche Bestimmtheit voneinander verschieden. Übrigens hat Bühler den gewichtigsten Einwand Dürrs nicht entkräftet, daß nämlich die Momente nicht selbständig im Bewußtsein auftreten können. Sollte der Vergleich mit der Empfindung Geltung haben, so dürfte Bühler nicht von der Entstehung des Gedankens den Nachweis von „Momenten“ erwarten, sondern

der zweite fertige Gedanke müßte mit dem ersten irgend ein Moment gemein haben. Die Empfindung ist außerdem lange nicht so objektiv bestimmt, wie es der Gedanke ausschließlich ist. Daher hat es gar keinen Sinn, nach weiteren Gedankenmomenten zu suchen, da wir in seiner inhaltlichen Eigenart das einzige Moment bereits haben.

Ebenso wie in dem „Beziehungsbewußtsein" steckt in der „Intention" ein selbständiger Gedanke. Die „Intention" wird von Bühler als ein Denkerlebnis charakterisiert, in dem das Denken selbst, nicht das Gedachte vor allem bewußt wird. „In ihnen tritt das Meinen selbst, nicht das, was gemeint wird, in den Vordergrund." Das Was scheint selbstverständlich zu sein, und der Gedanke nur darin zu bestehen, „daß er eine Beziehung auf dieses schon Gegebene" enthält. Das Bewußtsein scheint in ihnen eine außerordentliche Menge von Inhalten zu umfassen, ohne daß auch die geringste Anschauung dem „aktuellen Wissen" zugrunde liegt. Wie groß der Umfang einer solchen Intention ist, soll folgendes Protokoll beweisen: „Ich dachte an den Raumbegriff bei Leibniz; darin war mitgedacht, daß Leibniz sich mehr, als andere Spiritualisten es wagen, mit Naturphilosophie abgibt, daß er aber doch mit seinem Raumbegriff in die größten Schwierigkeiten gerät. Es war mir auch schon bewußt, worin diese Schwierigkeiten liegen, wenigstens der Richtung nach wußte ich um die Doppelstellung des Raumes als „Vorstellung und Wirklichkeit". Dies alles soll in einem Gedanken, blitzartig auftauchend, bewußt werden und zwar nicht so, daß man weiß, man könne sich die einzelnen Gedanken vergegenwärtigen, sondern in einem das Einzelne deutlich erhellenden Schlaglicht. Daß diese Erscheinung kein Resultat einer nachträglichen Reflexion sei, will Bühler dadurch beweisen, daß in den „Intentionen" oft logisch und sachlich Fernliegendes mitgedacht sei, während mit Bestimmtheit versichert wird, daß viel näher Liegendes nicht darin enthalten gewesen. Bühler meint, diese Gedanken-

komplexe seien fertig, brauchten nicht mehr im einzelnen gedacht zu werden, sondern könnten in einem intentionalen Akte gleichzeitig gegeben werden. In der „Intention" ist also bloß die Beziehung auf etwas sonst schon Bestimmtes gedacht. Ihr stellt Bühler gegenüber die „Wasbestimmtheit", worunter er die Denkgegenstände versteht, und er will bei jedem Gedanken die „Intention", das „Bezogensein" von der „Wasbestimmtheit" unterscheiden. An dieser Stelle hat schon die Kritik Dürrs eingesetzt und die Unhaltbarkeit dieser Unterscheidung dargetan, wenigstens in der Art, wie sie Bühler verwertet. Dürr betont vor allen Dingen, daß die Voraussetzung einer zweckmäßigen Abstraktion unabhängige Variation der abstrahierten Momente sei, d. h., daß in diesem Falle bei verschiedener „Wasbestimmtheit" dieselbe „Intention", oder bei verschiedener „Intention" dieselbe „Wasbestimmtheit" gegeben sein müsse. Nun sei aber das letztere auf den ersten Blick ausgeschlossen, während es zunächst denkbar erscheine, daß bei verschiedener „Wasbestimmtheit" dieselbe „Intention" gegeben sei. Aber auch dies beruhe auf einer Verwechslung des psychologischen und metaphysischen Standpunktes. Wenn z. B. in dem einen Falle ein „gleichseitiges Dreieck" „Wasbestimmtheit" einer „Intention" sei und in dem anderen Falle ein gleichwinkliches, so könne zwar eine logische Reflexion die Identität der beiden Figuren erkennen, aber psychologisch seien sie absolut verschieden. Es sei also auch jedesmal die „Intention" verschieden. Von diesem Standpunkt aus leugnet Dürr überhaupt die Existenz von „Wasbestimmtheiten", es gäbe nur „Intentionen". Demgegenüber hat Bühler als Motiv seiner „Begriffsbildung" den Unterschied vom „direkten" und „indirekten Meinen" bezeichnet. „Beim indirekten Meinen wird der Gegenstand durch den Akt des Meinens selbst erst gebildet, während er beim direkten Meinen schon fertig ist, und das „Meinen" nur eine Beziehung auf ihn enthält." Im letzteren Falle wird ein irgendwie

schon gegebener Gegenstand schlechthin gemeint, während er im ersteren Falle aus verschiedenen gedachten Merkmalen erst konstituiert wird. Der Gegenstand selbst und seine Merkmale treten in dem ersten Falle in den Hintergrund, sie sind nur gegeben als „Platzbestimmtheiten" innerhalb einer bewußten Ordnung, dagegen stehen sie in dem anderen Falle ganz in den Vordergrund. Haben wir jedoch beim „direkten Meinen" keine Wasbestimmtheit? Ist die „Platzbestimmtheit" kein gegenständliches Merkmal? Und haben wir beim indirekten Meinen keine Intention? Ich will nicht leugnen, daß beim „direkten und indirekten Meinen", wenn wir es mal so nennen wollen, hinsichtlich desselben logischen Gegenstandes eine verschiedene psychische Verhaltungsweise vorliegt. Ich bestreite nur die Zweckmäßigkeit der Unterscheidung von „Intention" und „Wasbestimmtheit" vom psychologischen Standpunkte aus, da das eine nicht ohne das andere zu denken ist. Der Unterschied ist kein anderer, als die wechselnde Art der „Wasbestimmtheiten", desselben logischen Gegenstandes. Dieser ist allerdings für die Eigenart des Denkens höchst bemerkenswert. Wir können die von Bühler beobachtete Erscheinung ohne weiteres mit der abstrahierenden Tendenz unseres Denkens in Zusammenhang bringen, auf welcher der Fortschritt der Denkentwicklung beruht. Das Denken bezieht sich immer im letzten Grunde auf Empfindungen. Diese müssen allerdings, um mit Bühler zu reden, nicht adäquat gedacht werden, sondern sie brauchen nur gemeint zu sein, d. h., es wird von den Empfindungen oder Vorstellungen selbst abgesehen und der Gedanke bezieht sich auf einen anderen Gedanken, in welchen jene eingegangen sind. Wir haben unsere Auffassung dieser Verhältnisse oben ausführlicher dargelegt und brauchen jetzt nur darauf hinzuweisen. Wir können sie kurz zusammenfassen: Durch die denkende Verarbeitung der Empfindungen entsteht im Bewußtsein eine Erlebnisordnung, welche durch die Natur ihrer Gegenstände

und die Art der individuellen Bewußtseinsentwicklung bestimmt ist, und zwar so, daß in den Erlebnissen als Denkgegenstände jene primären Gegenstände mitgegeben sind. Dies ist nur möglich wegen der Einheit des Bewußtseins, in dem wir den stabilen Relationspunkt zu erblicken haben, der die relative Erlebnisordnung zu einem objektiv brauchbaren Denkgebilde macht. Auch hier wieder kann nur die genetische Betrachtung des Denkens Verständnis geben für Erscheinungen, die an sich eine ganz besondere und eigenartige Bedeutung zu haben scheinen, während sie in den Gesetzen unserer Bewußtseinsentwicklung durchaus begründet sind. Wir überschreiten mit dieser Auffassung nicht die Grenzen des Bewußtseins, wir leugnen nicht die Wirklichkeit von Bewußtseinsmodifikationen, indem wir sie für das „Bewußtseinsmögliche" setzen, sondern wir behaupten, von der Voraussetzung geleitet, daß ein Gedanke keine andere als inhaltliche Bestimmung habe, daß es zwecklos ist, nach Gedankenmomenten zu suchen, und daß eine fruchtbare Analyse, d. h. eine solche, welche uns über die Gruppierung der in der unmittelbaren Beobachtung gebotenen Erscheinungen hinausführen soll, nur unter dem Gesichtspunkte des Werdens und des durchgehenden Zusammenhangs aller Bewußtseinsphänomene möglich sei. Wir bleiben vollständig innerhalb der Grenzen der Psychologie, wenn wir annehmen, daß die ursprünglichen Empfindungen und Vorstellungen in mannigfache Denkformen eingehen können und in diesen zu einander in Beziehungen treten können, welche in irgend einer durch die Erkenntnistheorie zu bestimmenden Weise die Realbeziehungen der Empfindungs- und Vorstellungsobjekte darstellen.

Wir haben uns hier auf eine prinzipielle Kritik der Gedankenanalyse eingelassen, obwohl wir die Beobachtungsunterlage dieser Analyse nicht für genügend gesichert erachten und damit also auch allen darauf gegründeten theoretischen Erwägungen von vornherein der Boden ent-

zogen ist, wir haben es vor allem deshalb getan, weil die theoretischen Gesichtspunkte dieser Analyse ja doch zum größten Teile offenbar nicht aus diesem Material der Protokolle unmittelbar geschöpft sind, sondern aus allgemeinen Erwägungen in sie hineingedeutet sind. Das Bedenken, daß die Protokolle nicht hinreichend durch methodische Maßregeln gesichert seien, rechtfertigt sich ganz besonders hinsichtlich des Umfanges und Inhaltes der „Intentionen". Wenn man berücksichtigt, daß die Versuchspersonen durch die ihnen vorgelegten Aufgaben vollständig in Anspruch genommen waren, und wenn man andererseits bedenkt, wie schwer es ist, z. B. inneres Sprechen zu beobachten oder überhaupt bei voller einseitig gerichteter Aufmerksamkeit die begleitenden Erscheinungen zu bemerken, dann darf man wohl direkt behaupten, daß ein Protokoll, wie das oben zitierte, das den Inhalt einer einzigen Instruktion enthalten soll, eben nicht alle Erlebnisse enthält.

Kritik von Asters.

Mehr die Deutung der Protokolle durch Bühler, als seine Methode, hat noch eine Kritik erfahren, die nicht nur die Unzulässigkeit jener Analyse dartun, sondern auch gleichzeitig eine neue Auffassung der ganzen Tatsachen begründen will. E. v. Aster wendet sich in dem oben schon zitierten Aufsatze in erster Linie gegen die von Bühler gemachte Unterscheidung zwischen „Bewußtseinslage", worunter er eine mehr „zuständliche Erlebnisstrecke" versteht, und dem „Bewußtsein" von etwas in dem Sinne eines unanschaulichen Wissens, indem er das letztere ebenfalls auf die „Bewußtseinslage" zurückzuführen sucht. Da er das Vorkommen von speziellen gedanklichen Erscheinungen, wenigstens bewußten, bestreitet, geht er in gewisser Hinsicht wieder auf Marbe zurück.

In einem ähnlichen Gedankengang, wie er sich bei Dürr gelegentlich findet, der selbst als Versuchsperson

an den Versuchen Bühlers teilgenommen und in seiner Kritik derselben die Bemerkung macht, daß es ihm zuweilen vorgekommen sei, als enthalte das abgegebene Protokoll nicht eine Beschreibung der Erlebnisse, sondern einen mehr oder weniger passenden Ausdruck dafür, geht v. Aster von der Unterscheidung einer Beschreibung und einer „Kundgabe" von Erlebnissen aus. Ein von ihm selbst gewähltes Beispiel aus den Versuchen Bühlers diene dazu, uns klar zu machen, was v. Aster darunter versteht. Auf die Vorlage eines Nietzschen Aphorismus gibt eine Versuchsperson zu Protokoll: „Erst dachte ich: nun ja, das ist so ein Nietzschesches Paradoxon (ohne Worte), dann dachte ich: Halt! nein, darin liegt doch sehr viel Richtiges" usw. In dem ersten Teil des Gedankens, der hier zu Protokoll gegeben ist und wortlos im Bewußtsein war, hätten wir ein Erlebnis, das erst später in der sprachlichen Formulierung Ausdruck gefunden hat. Das Erlebnis werde durch dieselbe nicht beschrieben, sondern es „gebe" sich darin „kund". Welcher Natur das Erlebnis selbst sei, werde durch diese Kundgabe nicht ausgemacht, welche nur eine Deutung des an sich unbekannten Erlebnisses aus dem ganzen Zusammenhange, in dem es stehe, darstelle. Das Erlebnis selbst sei eine „Bewußtseinslage", welche zu ihrer Kundgabe in den Worten in einer unmittelbar erlebten Beziehung bestehe. Die Beschreibung des Erlebnisses habe eine ganz andere Aufgabe, sie müsse das Erlebnis selbst mit anderen vergleichen, um auf diese Weise Kenntnis von den Nuancen und der Eigenart derselben zu gewinnen. Man erhalte aus den Bühlerschen Protokollen nicht den Eindruck einer Beschreibung, und daher könne man von der „Kundgabe" des Erlebnisses nur auf die Beschaffenheit desselben schließen; der Schluß führe auch ein Erlebnis, das, wie auch immer beschaffen, jedenfalls einen Moment besitze, das gerade diesen Gedankenausdruck rechtfertige. Dieses Moment sei nun nichts anderes, als die Zugehörigkeit der „Bewußtseinslage" zu dem Ge-

samterlebnis, in dem obigen Beispiel also zu dem Erleben des Aphorismus. Dieselbe „Bewußtseinslage" könne, auf verschiedene Objekte bezogen, eine verschiedene „Kundgabe" aus sich hervorgehen lassen, für das Hervortreten gerade dieser Worte sei die ganze Individualität mit ihren Vorerlebnissen und Dispositionen maßgebend. Damit rekurriert also E. v. Aster auf das Unbewußte. Auch in dem Verstehen von Worten und Sätzen erblickt v. Aster folgerichtig einen unbewußten Tatbestand. Er beruft sich zum Beweis seiner Auffassung auch auf die Versuche Messers, besonders auf jene Beispiele, in denen das Bedeutungserlebnis eine „Intention" auf den Sinn des betreffenden Wortes enthalte, weil das Wort ja mehr als einen Sinn habe. Daraus der Schluß: das Bedeutungsbewußtsein ist ebenfalls eine „Bewußtseinslage", die sich kundgibt in dem Gedanken: ich verstehe das Wort, den Satz. In dem „Verständniserlebnis" sieht v. Aster mit uns ein Möglichkeitsbewußtsein in dem Sinne, daß jenes Erlebnis ein Kennzeichen für die Möglichkeit sei, sinnentsprechende Anschauungen und Empfindungen zu reproduzieren. Auch der Gedanke einer Beziehung sei, „als Erlebnis betrachtet", eine „Bewußtseinslage". Der unmittelbare Eindruck des Verhältnisses zweier Begriffe sei, ähnlich wie das Verständniserlebnis, das einzig nachweisbare Erlebnis, und dies Erlebnis „gebe" sich in den die Beziehung ausdrückenden Worten „kund". Die Worte, die aus der Bewußtseinslage herausspringen, könnten als mehr oder weniger die Bewußtseinslage erfüllend empfunden werden. Fassen wir noch einmal übersichtlich die Gedanken v. Asters zusammen: In den Protokollen Bühlers (z. T. auch Messers und Achs) sind keine Beschreibungen niedergelegt, sondern „Kundgaben". Von den „Kundgaben" als objektiven Gedanken zurückzuschließen auf spezifische Denkerlebnisse, ist deshalb nicht erlaubt, weil wir solchen sonst in der Beobachtung nicht begegnen. Auch beim Verstehen eines Wortes oder Satzes ohne anschauliche Vorstellungen ist im

Bewußtsein ein Erlebnis zu konstatieren, das als Zeichen für den unbewußt vollzogenen Prozeß des Verstehens anzusehen ist.

Ein Teil der Einwände v. Asters wird man ungezwungen mit unserer Kritik vereinbaren können, z. B. liegt in der Unterscheidung von „Beschreibung" und „Kundgabe" derselbe Einwand, den wir gegen die Methode Bühlers erhoben haben, dann aber auch an sich eine Verwahrung gegen die Identifikation des phänomenologisch Einfachen mit dem psychologisch Einfachen. Vor allem sehen wir uns jedoch mit v. Aster in Übereinstimmung hinsichtlich seiner Auffassung des Verständnisprozesses, indem wir denselben zwar als ein eigenes Erlebnis bezeichneten, das sich aber aus sich selbst nicht erklärt, sondern auf unbewußt vollzogene Verbindungsprozesse hinweist. Ob wir nun das Erlebnis als eine Bewußtseinslage bezeichnen oder nicht, ist eine mehr terminologische Frage. Die Erklärung des Verständnisprozesses durch „Einfühlung" in dem Sinne, daß das einzig im Bewußtsein Wahrnehmbare die „Einfühlung" sei, können wir indes nicht im ganzen Umfange gelten lassen. Wenn wir auch zugeben, daß zuweilen das Verständnis eines Wortes durch emotionelle Elemente vermittelt wird, wie das die Versuche Messers gezeigt haben, so müssen wir jedoch bestreiten, daß diese Elemente, wie v. Aster mit seiner Einfühlung annimmt, die einzigen psychologischen Vertreter des Verständniserlebnisses seien, vor allen Dingen deshalb, weil wir sehr oft ein Verständniserlebnis finden, wo sich dieser Faktor nicht entdecken läßt, und weil wir nicht einsehen, wie ein derartiges Stimmungselement in einem Verhältnis stehen kann zu den in jedem Bedeutungserlebnis vorhandenen Tendenzen zur Reproduktion logischer und sachlicher Beziehungen. Überhaupt scheint mir die „Einfühlung", also jene aus der psychologischen Geschichte eines Wortes mit ihm assoziierte Stimmungs- oder Gefühlsbegleitung, welche, mit dem Worte vorgestellt, die Rolle eines psycho-

logischen Repräsentanten der Bedeutung spielt, die Tatsachen nicht zu erklären. Wenn v. Aster z. B. behauptet, daß der „eingefühlte“ Ton die Bühlerschen Versuchspersonen zu der „Kundgabe“ veranlaßt habe, beim Hören eines Rückertschen Spruches sei ihm zuerst die Analogie zu den menschlichen Verhältnissen (S. 80) aufgefallen, so wird man dieser Überschätzung der Einfühlung doch kaum zustimmen können. In diesem Falle und auch sonst erklärt sich die Übertragung eines Gedankens auf menschliche Verhältnisse so unmittelbar daraus, daß ohne diese gleichnisweise Anwendung der Spruch keinen Sinn hat. Wenn aber die „Einfühlung“ erst nach dem Verstehen des Satzes und der Übertragung auf Analogieverhältnisse erfolgt, was soll sie dann überhaupt noch leisten? Bei einem einzelnen Worte kann sie wenigstens als Verständnisvermittlerin auftreten, aber bei einem Satze ist eine derartige Funktion ausgeschlossen, da sie immer erst dem Verständnis nachfolgen kann.

Aber auch die Verwertung, welche die Unterscheidung von „Beschreibung“ und „Kundgabe“ durch v. Aster erfährt, können wir nicht anerkennen. Das Beispiel, von welchem v. Aster ausgeht (Bühler, Gedanken, S. 393, K.N. 94), scheint auf den ersten Blick eine gewisse Unterlage für die Theorie v. Asters zu bieten. Wie dies ja durchaus natürlich und richtig ist, deutet v. Aster die Protokolle aus seinen eignen Selbstbeobachtungen. Er sagt, es ist hier derselbe Vorgang, als wenn ich, nachdem ich eine Reihe von Bildern desselben Malers betrachtet habe, mich plötzlich von dem so und sovielsten abwende und spontan erkläre: das ist die bekannte Manier. Es liege hier ein Erlebnis vor, das sich als inneres „Abwenden“ oder „gleichgültiges Verhalten“, allerdings nur grob, beschreiben lasse. Dies Erlebnis könne in einem anderen Zusammenhang wiederkehren, ohne sich in diesem Gedanken „kundzugeben“, da der Gedanke nur die unwillkürliche Deutung des Erlebnisses hinsichtlich des objek-

tiven Tatbestandes enthalte. Obwohl v. Aster hier den günstigsten Fall für seine Theorie angenommen hat, so glauben wir dennoch, daß nicht einmal in dem Umfang der von ihm repräsentierten Möglichkeiten die Richtigkeit jener Theorie bewiesen ist. Man wird ohne weiteres zugeben, daß jedem Gedanken Erlebnisse vorausgehen, welche ihn psychologisch motivieren, und wir haben nicht unterlassen, auf ihre Bedeutung hinzuweisen. Der Gedanke selbst ist etwas ganz anderes als diese Erlebnisse, und zwar selbst ein b e w u ß t e s Erlebnis. Der Gedanke: „Das ist die bekannte Manier“ oder: „das ist so ein Nietzschescher Aphorismus“, mag auch in gewisser Hinsicht ein Ausdruck für ein verändertes Verhalten des Individuums sein. Wir glauben ja oben gezeigt zu haben, daß ein Gedanke in dem Ablauf einer Gedankenreihe durch eine gewisse Veränderung des Verhaltens erzeugt wird. Aber wir dürfen den Gedanken selbst nicht mit dieser veränderten Haltung verwechseln. Offenbar liegt dies auch v. Aster gänzlich fern. Er behauptet nur, das einzig nachweisbare psychologische Erlebnis sei jenes „Verhalten“ oder jene „Bewußtseinslage“, und dem Gedanken komme als solchen keine bewußt erlebte Existenz zu. Wir sehen also offenbar v. Aster auf demselben Standpunkte stehen wie Marbe. In den Protokollen Bühlers, auf die sich die Kritik v. Asters zunächst bezieht, geht die „Kundgabe“ aus dem nachträglich reproduzierten Erlebnis hervor. Es verschlägt indes nicht, ob wir uns die Kundgabe gleich aus dem Erlebnis auftauchend denken, oder ob sie erst in der rückschauenden Selbstbeobachtung daraus hervorgeht. Jedenfalls will v. Aster das Vorkommen von eigenartigen Gedankenerlebnissen bestreiten, indem er das, was als solches aufzufassen wäre, nicht als wirklich erlebt bezeichnet, sondern als einen Ausdruck für das, was wirklich erlebt worden ist. Aber sehen wir einmal von den „kundgegebenen“ Erlebnissen ab, ist die „Kundgabe“ selbst nicht auch ein ganz bestimmtes Erlebnis? Bühler

hat ausdrücklich betont, daß das, was nachher zu Protokoll gegeben wurde, nur die inhaltliche Wiedergabe des Erlebten sei, das selbst in vielen Fällen ohne jede Vorstellungsbegleitung gewesen sei. Wenn das Erlebnis nun in dem ganz objektiven sinnvollen Satz seinen Ausdruck finden soll, muß es doch inhaltlich bestimmt gewesen sein, mag man es nun als „Bewußtseinslage" oder als „Gedanke" bezeichnen. v. Aster scheint ja im Gegensatz zu uns die Möglichkeit eines derartigen Erlebnisses ohne jegliche Vorstellungselemente anzunehmen, wenigstens hält er vor diesem Teil der Bühlerschen Aufstellungen seine Kritik zurück. Seine Kritik richtet sich gegen die Verwertung des Gefundenen. Wir sehen aber keinen Grund ein, warum v. Aster Anstand nimmt, diese Erlebnisse als Gedanken zu bezeichnen, wenn er doch zugeben muß, daß sie inhaltlich genau umrissen sind. Die Erklärung ihrer inhaltlichen Bestimmtheit scheint uns erstens im Interesse einer vorgefaßten Theorie gesucht, und zweitens der inhaltlichen Mannigfaltigkeit der Gedanken durchaus nicht gerecht zu werden. Daß Bühler nicht, wie er es anstrebte, eine Beschreibung des Gedankens, sondern eine Mannigfaltigkeit selbständiger Gedanken zutage gefördert hat, haben wir ja oben schon darzulegen gesucht. Mit der Angabe seines Inhalts ist der Gedanke beschrieben, es sei denn, man wolle die Verschiedenheit der in jedem Gedanken vorhandenen Vorstellungselemente zur Darstellung bringen. Erscheint uns also die Unterscheidung von „Kundgabe" und „Beschreibung" hinsichtlich der Protokolle Bühlers insofern fruchtbar, als sie auf die Verschiedenheit des psychologischen Erlebnisses und seines sprachlichen Ausdruckes hinweist, so müssen wir sie in ihren weiteren Ansprüchen, eine völlige Inkongruenz zwischen dem Erlebnis und dem sprachlich formulierten Gedanken darzutun, durchaus ablehnen.

Das „Wissen".

Kehren wir nunmehr zur Darstellung und Kritik der Bühlerschen Aufstellungen selbst zurück. Mit dem „unanschaulichen Gedanken" eng verwandt, wenn auch nicht ganz identisch, ist eine Bewußtseinsmodifikation, welche Bühler als „Wissen" bezeichnet. Das Wissen ist ja vor dem intentionierten Gedanken durch eine gewisse Zuständlichkeit ausgezeichnet. Wir geben Bühler vollständig recht, wenn er es als etwas von Vorstellungen und Empfindungen durchaus Verschiedenes auffaßt. Dagegen behaupten wir, im Unterschied von ihm, unbedenklich, daß es in einem bestimmten Verhältnis zu Vorstellungen und Empfindungen steht, mögen diese auch nicht unmittelbar im Bewußtsein aufweisbar sein. Bühler will ein Funktionsverhältnis zwischen Empfindung und Wissen nicht gelten lassen, mit der Begründung, daß ein Reichtum der Wissensinhalte bei ärmlichen oder fehlenden Empfindungen bestehen könne. Offenbar verwechselt Bühler hier die durch Übung entstandene Leichtigkeit der Empfindungsreproduktion mit der Ärmlichkeit derselben. Das Wissen erhält seine inhaltliche Bestimmtheit ebenfalls nur durch seine Beziehung auf Empfindungen und Vorstellungen, ist daher das Wissen inhaltreich, so kann es dies nur sein durch seine Beziehung auf reiche Empfindungs- und Vorstellungsinhalte. Wir geben gerne zu, daß diese Empfindungen und Vorstellungen in dem Wissen in keiner Weise phänomenologisch als solche nachweisbar sein können, aber wir behaupten, daß diese phänomenologische Betrachtungsweise unfruchtbar ist, weil sie nichts erklärt, sondern nur beschreibt.

Ebenso beschreibend verhält sich auch Bühler gegenüber den Beziehungserlebnissen. Wie man gewöhnlich zwischen assoziativen und apperzeptiven Beziehungen unterscheidet, so hat er unter etwas anderem Gesichtspunkte „Zwischenerlebnisbeziehungen" und „Zwischengegenstandsbeziehungen" als die beiden charakteristischen Be-

ziehungserlebnisse gefunden. Wir haben schon oben einmal betont, daß kein Gedankenerlebnis so durchaus isoliert und ausschließlich das Bewußtsein ausfüllt, daß nicht seine Beziehungen zu dem übrigen Bewußtseinsinhalte in irgend einer Weise erlebt würden. Solche Beziehungen also, die einfach assoziativ von dem Erleben eines Gedankens ausgelöst werden, nennt Bühler „Zwischenerlebnisbeziehungen". Neben diesen Beziehungserlebnissen von ganz unselbständiger Bedeutung findet eine Gruppe von solchen, welche zwei oder mehrere Gedanken ihrem Inhalte nach verbinden, also den logischen Zusammenhang herstellen, die „Zwischengegenstandsbeziehungen". Sieht man von der verschiedenen Terminologie ab, so hat auch Wundt schon in seiner Theorie des Gedankenverlaufs eine gleiche Unterscheidung gemacht. Wir geben der Darstellung Wundts vor allem deshalb den Vorzug, weil er diese Erscheinungen zu den auch sonst bekannten Vorgängen der Assoziation und Apperzeption in Beziehung setzt. Ebenso wie zwischen einzelnen Vorstellungen, kann auch zwischen Gedanken eine Assoziation eintreten. Diese Verbindung assoziativer Art kann nun auch in eine apperzeptive übergehen, ebenso wie eine apperzeptive Verbindung nur noch assoziative Bedeutung haben kann, sobald sich die gesamte Einstellungskonstellation ändert. Daß Wundt indes bei der apperzeptiven Gedankenverkettung eine Wahl der nach ihrer logischen Bedeutung bevorzugten Gedanken annimmt, kann nur in dem Sinne unsere Anerkennung finden, daß die Einstellung für das Auftreten dieses oder jenes Gedankens maßgebend ist, jedoch ohne eine bewußte Wahl, indem der entsprechende Gedanke unmittelbar aus dem Einstellungsverhalten hervorgeht.

Eine besondere Art von Beziehungserlebnissen haben wir in dem Prozesse des Verstehens, welchem Bühler eine besondere Untersuchung widmet. Er fragt: „Was geht in uns vor, wenn wir Worte oder Sätze verstehen?" Er

sieht das Wesen des Verstehens in einem Verbindungsprozeß zwischen Elementen, welche vom Subjekte dem zu Verstehenden entgegengebracht werden, mit dem zu Verstehenden selbst, eine Apperzeption im Sinne Herbarts. Bühler unterscheidet nun auf Grund seiner Protokolle sechs verschiedene Formen des Verstehens. Einmal wird das Verständnis gegeben durch die Beziehung des Gedankens zu einem allgemeineren, dann aber auch in entgegengesetzter Weise, indem er auf ein besonderes Beispiel angewandt wird. Eine dritte Form ist die, daß der Gedanke, ähnlich dem Messerschen Sphärenbewußtsein, durch seine Einordnung in einen bestimmten Gedankenkreis zum Verständnis gelangt. Ferner kann der aufgenommene Gedanke durch die Erkenntnis verstanden werden, daß er einem anderen gleich sei, oder daß er zu einem anderen in einem Kausalverhältnis steht. Die letzte Form ist endlich die, daß der aufgenommene Gedanke nach einer Seite weitergedacht wird und sich so seine Einordnung in das Bewußtsein vollzieht. Die Ergänzung des Gedankens gibt erst sein Verständnis. Wie kann aber nun ein Gedanke ergänzt werden, ohne daß er verstanden ist, da doch die Ergänzung seines Inhaltes ein Verständnis seines Inhaltes voraussetzt? Die Frage verliert ihre Schwierigkeit, wenn man bedenkt, daß das, was wir Verständnis nennen, nach seiner inhaltlichen Seite durchaus nicht eindeutig ist, und daß eigentlich bei jedem Verstehen es sich um das Problem handelt, wie etwas in den Geist eingehen kann, wenn es nicht schon in gewisser Hinsicht darin gegeben ist. Daß es sich hier um dasselbe Problem handelt, das aller Apperzeption zugrunde liegt, ist offenbar. Wir führten oben aus, daß auch das, was man Apperzeption eines Inhaltes nennt, inhaltlich kein so einheitliches Erlebnis ist, sondern abhängig ist von der Einstellung und der Individualität des Erlebenden. So ist es auch mit dem Verständnis von Sätzen, obwohl diese inhaltlich viel bestimmter sind als Worte. Alle sechs von Bühler konstatierten Verständnis-

formen sind nur verschiedene Erscheinungsäußerungen für die Tatsache, daß das Verständniserlebnis immer ein Kennzeichen für eine vollzogene Verbindung des zu Verstehenden mit dem geistigen Inhalte ist, eine Verbindung, die nach den Erfahrungen, der Individualität und dem zu verstehenden Gedanken verschieden sein kann. Eine gewisse Verbindung muß natürlich immer schon vorher bestehen, indem durch die Worte in dem Geiste schon etwas reproduziert wird. Das Verständniserlebnis geht aus einer Weiterführung der angeregten Reproduktionen in der Richtung einer durch den Inhalt des Satzes objektiv bestimmten Linie hervor. Sein Urtyp ist die Zurückführung auf Anschauungen und Empfindungen. Vermöge der Kontinuität der Erlebnisse in der Einheit des Bewußtseins und der dadurch erst ermöglichten Abstraktionstendenz wird es im höher entwickelten Bewußtsein nicht mehr nötig, auf die primären Anschauungen zurückzugehen, sondern es genügt, ein anderes Erlebnis zu reproduzieren, welches durch die in der lückenlosen Entwicklung des Bewußtseins begründete subjektive Gewißheit die Anschauung oder Empfindung zu ersetzen im Stande ist. Gelingt es jedoch nicht, das neuere Erlebnis auf ein anderes in diesem Sinne zu beziehen, so wird es nötig, mehr und mehr auf Anschauungen zurückzugehen und von dort aus in einer kontinuierlichen Erlebnisreihe zu dem Verständnis des Gedankens zu gelangen.

Ein interessantes Licht werfen auch die Erinnerungsversuche, die wir oben beschrieben haben, auf den Prozeß des Verstehens, indem sie zeigen, wie das Verständnis sich häufig um ein einzelnes Wort oder eine Wortgruppe gleichsam krystallisiert. Besonders deutlich tritt dies in den Stichwortversuchen hervor, wo mit dem einen beziehungsvollen Worte der ganze Gedanke reproduziert wird. Aber auch in dem ganzen Verlauf des Erinnerungsvorganges, wie ihn Bühler beschreibt, sehen wir die Man-

nigfaltigkeit der individuellen Erlebnisse, die dem Verstehen zu Grunde liegen können.

Die Erinnerungsversuche und das Verstehen.

Wir wollen nun die Resultate Bühlers hinsichtlich des Erinnerungsverlaufes darstellen und gelegentlich dabei von den dort gewonnenen Gesichtspunkten aus einen Blick zurückwerfen auf den Prozeß des Verstehens. Wenn sich an einen gegebenen Satz oder ein Wort eine Erinnerung anschließt, so ergeben sich nach Bühler drei Fragen, die erstens den Zeitpunkt des Erlebnisses, von dem die Erinnerung ausgeht, zweitens den Inhalt der Erinnerungsbeziehung selbst und drittens die Art und Weise, wie die Erinnerung zu dem ursprünglichen Erlebnis sich auszugestalten strebt, betreffen. Als „Ausgangserlebnisse", wie Bühler die Erlebnisse nennt, an welche sich die Erinnerung anschließt, findet Bühler sowohl Gedanken und Vorstellungen als auch Gefühle und Gedankenteile. Das „Ausgangserlebnis" gehört naturgemäß zu allen jenen Erlebnissen, welche den Prozeß des Verstehens des gegenwärtigen Gedankens begleiten. Das Verstehen selbst ist ein Beziehungserlebnis, das in dem Verlauf des Geschehens genau fixiert werden kann. Einmal liegt nun das „Ausgangserlebnis" vor dem Verstehen, und die Erinnerung geht von einem einzelnen Worte oder einer Wortgruppe aus, oder der gegenwärtige Gedanke wird einfach verstanden, und die Erinnerung wird hervorgerufen durch eine Art Rückblick auf den verstandenen Gedanken oder durch eine Ergänzung des Gedankens, indem man ihn in der Richtung der Erinnerung weiterdenkt. Tritt die Erinnerung vor dem Verstehen auf, so wirkt sie oft fördernd auf das Verständnis zurück. Durch die Reproduktion des früheren Gedankens fällt ja oft auch ein neues Licht auf den gegenwärtigen zurück. Anderseits kommt es auch vor, daß eine vor dem Verstehen des gegenwärtigen Gedankens

auftauchende Erinnerung das richtige Verständnis des vorliegenden Gedankens hindert, indem dieser in dem Sinne des erinnerten Gedankens apperzipiert wird und so einen gewissen Zwang erleidet. Die Beziehungen zwischen Verstehen und Erinnerung sind entsprechend der Mannigfaltigkeit der subjektiven und objektiven Verhältnisse äußerst vielgestaltig. Es hat kein Interesse, die Möglichkeiten zu erschöpfen, was auch a priori niemals geschehen könnte. Bei allen vorkommenden Fällen wird sich die Richtigkeit unserer allgemeinen Theorie bestätigen. Der vielfältige Beziehungszusammenhang der geistigen Inhalte und die ökonomische Tendenz des Denkens machen alle hier vorliegenden Erscheinungen in gewisser Hinsicht erklärlich. Es ist ja psychologisch zweifellos interessant, die konkrete Vielgestaltigkeit der psychischen Tatsachen aufzuzeigen, jedoch kann eine wissenschaftlich begründete und nach wissenschaftlichem Abschluß strebende Psychologie mit der Konstatierung dieser Tatsachen sich nicht begnügen, sondern muß die allgemeinen Gesetze, unter denen das Geschehen steht, aufzufinden suchen. Dies vermissen wir bei den Bühlerschen Versuchen oft allzusehr.

Auch die Erinnerungsbeziehung selbst ist nach Umständen und Individuum äußerst mannigfaltig. Von denjenigen Erinnerungen, welche vermöge einer realen Beziehung zwischen zwei Erlebnissen reproduziert werden, ohne daß diese Beziehung bewußt wird, wollen wir hier absehen. Interessant sind jene, wo diese Beziehung bewußt ist. Da kommt es vor, daß nur die Beziehung auf frühere Erlebnisse bewußt ist, ohne daß das Erlebnis selbst reproduziert wird, oder das frühere Erlebnis wird erinnert oder drittens der Gegenstand des früheren Erlebnisses wird reproduziert, ohne daß dieses selbst reproduziert zu werden braucht. Wo nur das frühere Erlebnis reproduziert wird, haben wir eine ähnliche Erscheinung, wie sie v. Aster als „Einfühlung“ charakterisiert. Das gegenwärtige Erlebnis löst Stimmungen und Gefühle aus,

ein ganzes Milieubewußtsein, von dem aus der Übergang zu dem ähnlichen Erlebnis assoziativ erfolgt. Allein hierin haben wir wohl den Grund zu dem „Wissen", um das frühere Erlebnis zu erblicken. Denn das Erlebnis, von seinem Gegenstand getrennt, ist nichts als die gefühlsmäßige Wirkung jenes Gedankens auf die Gesamtpersönlichkeit. Damit ist naturgemäß auch immer die Tendenz zur Reproduktion des Erlebnisgegenstandes vorhanden. Ebenso kann aber auch die Erinnerung sich auf den Gegenstand eines früheren Erlebnisses wenden, ohne dies Erlebnis selbst zu reproduzieren. Bühler weist darauf hin, wie durch diese Tatsache eine Erscheinung erklärt werde, welche bei der Gedankenanalyse Schwierigkeit machte, die nämlich, daß in einem Augenblick ein ganzer Komplex von gegenständlichen Inhalten gegeben sein kann und daß die Versuchsperson genau zu bestimmen vermochte, was in dem Komplex enthalten war und was nicht. Wir halten ja eine solche Erscheinung auch für durchaus möglich und durch einfache Selbstbeobachtung wiederholt bewiesen, wenn wir auch die Behauptung von der absoluten Substratlosigkeit dieser Komplexe für falsch erachten. Schon Watt hat betont, wie sich unter dem Einfluß von „Aufgaben" unter den durch sie verbundenen Inhalten neue Komplexe bilden. Es gestalten sich neue Erlebniseinheiten und das, was an sich noch in gar keinem assoziativen oder logischen Zusammenhang zu stehen braucht, tritt mit Rücksicht auf einen bestimmten Denkzweck zusammen und es entsteht so eine Assoziation zwischen den Inhalten. Wir sahen auch Ach auf die assoziative Kraft der determinierenden Tendenz hinweisen. Die Inhalte werden durch das Zusammenerleben gewissermaßen eingeschmolzen und können dadurch in der Erinnerung auf einmal überblickt werden. Diese Tatsache ist für die Entwicklung des Bewußtseins von unendlicher Bedeutung, indem dadurch sein Umfang ohne bedeutende Belastung seiner Kraft beliebig erweitert werden kann und seine Arbeit, was Schnellig-

keit betrifft, durch die Bereitschaft größerer Reproduktionseinheiten sehr gefördert wird. Wir halten es auch durchaus nicht für ausgeschlossen, daß, wie Bühler findet, eine Erinnerungsreproduktion von dem Wissen um die logische Beziehung der Erinnerung zu dem Ausgangsglied derselben ausgeht, ohne daß der Erinnerngsgegenstand selbst bewußt ist. Bühler will das als einen Fall seines „indirekten Meinens" deuten, indem der Gegenstand selbst nur als „derjenige, welcher" oder als eine Größe in einer Gleichung gegeben sei. Man wird von unserem Standpunkt aus keinen Grund haben, in der Erscheinung des „indirekten Meinens" einen Beweis für die Substratlosigkeit des Gedankens zu sehen. Denn es ist wahrscheinlich, daß beim Erleben einer Beziehung, z. B. eines Gegensatzes, diese in einem besonderen Akte zum Bewußtsein kommt und also auch gesondert reproduziert werden kann. Wo dagegen die Beziehung in ihrer inhaltlichen Eigenart nicht bewußt wird, kann sie von einem charakteristischen Erlebnis begleitet sein, welches dann in ein assoziatives Verhältnis zu der Beziehung sowohl wie ihrem Ausgangsglied tritt. Wir sind in dieser Hinsicht mit v. Aster durchaus einverstanden, daß aus diesem „wiedereingefühlten" Erlebnis heraus die Beziehung reproduziert werden kann. Mit diesem Zugeständnis sind wir durchaus nicht zur Aufgabe unseres sonstigen Standpunktes gegenüber der Theorie v. Asters gezwungen; denn wir halten es wohl möglich, mit der „Einfühlung" manches, aber nicht alles zu erklären.

Mit der Beziehung auf einen Erinnerungsgegenstand wird die Erinnerung selbst natürlich erst eingeleitet. Die Aufmerksamkeit wendet sich nun in der Richtung der Beziehung den Reproduktionen, soweit sie gleich mitgegeben sind, zu, und sucht sie bewußt weiter auszugestalten. Das Erinnerungsobjekt kann in allen Graden von Bestimmtheit vorhanden sein. Die Unterscheidung von „Intention" und „Wasbestimmtheit", die wir oben zurückwiesen, nimmt Bühler auch für die verschiedene Art des Gegebenseins

der Erinnerung wieder auf. Unsere Kritik behält auch hier ihre volle Berechtigung. Zwei verschiedene typische Verhaltungsweisen bezüglich des Ausgestaltungsprozesses will Bühler in seinen Protokollen finden, die allerdings selten ganz rein auftreten. Einmal weiß die Versuchsperson um das frühere Erlebnis, auf Grund dieses Wissens sucht sie das Erlebnis wieder so ganz zu reproduzieren, daß die Worte einfach aus demselben auftauchen. Nicht das Ziel der Erinnerung ist der Versuchsperson gegeben, sondern das Vertrauen leitet sie, daß der eingeleitete Prozeß sie zu diesem Ziele führt. Der Gedanke kann unter Umständen selbst erst nach den Worten kommen. Hier hätten wir einen Fall, wie ihn v. Aster seiner Theorie zugrunde legt. Im zweiten Falle ist in der Erinnerungsbeziehung nicht das Erlebnis, sondern das objektiv Gedachte mitgegeben. In diesem Sinne schreitet die Ausgestaltung weiter, indem sie zunächst den Gedanken zu reproduzieren sucht. Erst dann gibt man dem Gedanken in gewöhnlich selbstgewählten Worten seinen Ausdruck. Die Unterscheidung von Erlebnis und Gegenstand war auch hier wieder für Bühler maßgebend. So wenig diese Unterscheidung für die Analyse des Gedankens im Sinne Bühlers bedeuten mag, so wertvoll ist die ihr zugrunde liegende Einsicht für das Verständnis der Bewußtseinsentwicklung und der Ökonomie des Denkens.

Kritik W. Wundts.

Zum Schlusse wollen wir noch der beachtenswerten Kritik gedenken, welche die Methode Bühlers und z. T. auch der anderen Würzburger Psychologen von Seiten Wundts erfahren hat. Wir haben schon gelegentlich unserer Kritik auf Wundt hingewiesen und wollen hier nun noch einmal im Zusammenhang die kritischen Bedenken Wundts zur Darstellung bringen und auf ihre Berechtigung sie untersuchen. Wundt stellt vier Sätze auf, deren

Forderungen bei jedem methodisch richtigen und vollkommenen Experiment erfüllt sein müssen, und mißt an diesen prinzipiellen Grundsätzen die Methode Bühlers. Die erste Forderung ist die, daß der Beobachter womöglich den Eintritt des zu beobachtenden Vorganges selbst bestimmen kann. Zweitens soll der Beobachter „im Zustande gespannter Aufmerksamkeit die Erscheinungen auffassen und in ihrem Verlauf verfolgen". Die wichtigsten sind die beiden letzten Regeln: „Jede Beobachtung muß zum Zwecke der Sicherung der Ergebnisse unter den gleichen Umständen wiederholt werden können", und ferner: „Die Bedingungen, unter denen die Erscheinung eintritt, müssen durch Variationen der begleitenden Umstände ermittelt, und wenn sie ermittelt sind, in den verschiedenen zusammengehörigen Versuchen planmäßig verändert werden, indem man sie teils in einzelnen Versuchen ganz ausschaltet, teils in ihrer Stärke oder Qualität abstuft." Das Resultat der Untersuchung Wundts ist vernichtend für die Methode Bühlers. Keine von den vier Forderungen sei von Bühler erfüllt und daher habe er nur Scheinexperimente ausgeführt. Dem ersten der vier Sätze messen wir für die Versuche Bühlers keine große Bedeutung bei, obwohl wir zugeben, daß der zu beobachtende Vorgang für die Versuchsperson jedesmal ein vollständig neues Ereignis sein mußte und daher die Kenntnis des Eintrittsmomentes fast bedeutungslos wurde, da die Versuchsperson sich jedesmal auf den gebotenen Gedanken neu einstellen mußte. Bühler hat in seiner Erwiderung auf die Kritik Wundts den Schwerpunkt von dessen Einwand nicht getroffen. Er ist von vornherein überzeugt, daß der Gedanke etwas so durchaus Einfaches und Substratloses ist, daß er als solcher in jedem Versuche sofort beobachtet werden kann und es an ihm weiter nichts zu beobachten gibt. Die ganze Methode Bühlers ist auf diese Voraussetzung aufgebaut, welche sie erst beweisen sollte. Von wesentlicher Bedeutung ist der zweite Einwand Wundts, die Versuchspersonen

seien bei den Versuchen Bühlers durch die ihnen zugemutete Denkarbeit so stark in Anspruch genommen gewesen, daß für eine dem Prozeß zugewandte Aufmerksamkeit kein Raum geblieben sei. Wenn Bühler darauf erwidert, Wundt treffe damit die Möglichkeit einer Selbstbeobachtung überhaupt, da diesem Einwand die Auffassung zugrunde liegt, als sei die Selbstbeobachtung eine den zu beobachtenden Vorgang begleitende Tätigkeit, während sie sich doch auf das Gedächtnis stütze, sei es nun in mittelbarer oder unmittelbarer Erinnerung, so können wir auch darin keine Widerlegung Wundts erblicken. Bühler verwechselt Aufmerksamkeit mit Selbstbeobachtung. Ein Erlebnis muß immer mit einer gewissen Aufmerksamkeit verfolgt werden, wenn es sich in der Selbstbeobachtung noch möglichst frisch und treu darbieten soll. Wir verweisen auf Ach, der ein aufmerksames Erleben als eine unerläßliche Bedingung für genaue Selbstbeobachtung erklärt. Bühler will gerade in dem Umstande, daß seine Aufgaben das Bewußtsein so stark belasteten, daß kein Raum für Selbstbeobachtung blieb, ihren großen Vorzug erblicken, überzeugt, daß die ganze Hingabe der Persönlichkeit an die zu vollziehende Tätigkeit die Treue und Frische der Erinnerung fördere. Dabei übersieht er jedoch eines: den Unterschied, der zwischen Denken einerseits und Gefühlen und Empfindungen anderseits besteht. Für die letzteren gibt ja zweifellos der Satz, daß die Stärke der Erregung in einem geraden Verhältnis steht zu ihrer Eindrucksfähigkeit und damit zu ihrer Perseveration. Ist es jedoch mit dem Denken ebenso? Wir haben immer wieder die eigentümliche Zielstrebigkeit des Denkens zu betonen, worin es sich charakteristisch von Empfindungen und Gefühlen unterscheidet. Diese Zielstrebigkeit erschwert die Selbstbeobachtung vor allem dadurch, daß das Denken die Tendenz hat, alles zu vernachlässigen, was zu dem Ziele geführt hat, und nur das Ziel selbst festzuhalten. Daher ist es direkt ausgeschlossen, daß bei so schwie-

rigen Denkaufgaben, wie sie in den Versuchen Bühlers gegeben sind, bei einer derartigen Methode die Frage entschieden werden kann, ob das Denken anschauungslos verlaufen kann oder nicht. Die dritte und vierte Forderung Wundts kann natürgemäß auch nur zum geringsten Teil erfüllt werden. Sowohl die Wiederholbarkeit ist eine scheinbare, als auch die Variation der Bedingungen keine systematische sein kann. Daß eine gewisse Variationsmöglichkeit besteht, hat Wundt doch wohl verkannt, da seine Kritik erschienen ist, ehe die Bühlerschen Erinnerungsversuche herauskamen. Sie ist zwar auch hier keine vollständige, da die Bedingungen, unter denen die sog. „anschauungslosen Gedanken" zur Beobachtung kamen, nicht variiert werden konnten. Überhaupt halten wir nach dieser Seite die Versuche Bühlers für verfehlt, ohne im übrigen in das Vernichtungsurteil Wundts ganz einzustimmen. Der Wert der Arbeitsteilung zwischen Experimentator und Versuchsperson, welchen Wundt nicht anerkennen will, besteht in E. vor allem darin, daß individuelle Eigentümlichkeiten als solche erkannt werden können und auch eine theoretische Voreingenommenheit in gewissen Grenzen ausgeschaltet werden kann. Das letztere ist allerdings in den Versuchen der Würzburger Experimentatoren durch die an die Versuchspersonen gerichteten Fragen des Versuchsleiters wenigstens z. T. vereitelt werden. Allzu großen Wert scheint uns auch Wundt auf die Trennung von Versuchsperson und Versuchsleiter in zwei besonderen Räumen zu legen. Stellen wir uns einmal auf den Standpunkt der Bühlerschen Versuchsvoraussetzungen, so war diese Trennung zweifellos überflüssig. Wir sehen nicht ein, nach welcher Seite die Resultate Bühlers, mag man sie nun anerkennen oder nicht, den ungünstigen Einfluß der Anwesenheit des Versuchsleiters aufweisen. Durch die Schwierigkeit der Aufgaben wurde die Aufmerksamkeit ja derartig gebunden, daß die schweigende Anwesenheit einer unbeteiligten Person nicht ablenken konnte. Zutref-

fend ist dann der weitere Vorwurf Wundts, daß Bühler das Problem des Denkens ohne Rücksicht auf die anderen bekannten psychischen Tatsachen als eine isolierte Erscheinung behandelt habe. Wir sehen darin nichts weniger als eine petitio principii und haben schon oben gegen die ungenetische Betrachtungsweise Bühlers Einspruch erhoben. Bühler setzt voraus, daß das Denken kein komplexer Vorgang sei und wählt zum Beweise dafür Beispiele, ohne auch die Beobachtungsbedingungen, unter denen diese stehen, zu berücksichtigen. Wenn Bühler in seiner Entgegnung behauptet, „die Ansicht, die Denkprozesse seien unter allen Umständen etwas sehr Kompliziertes, sei nichts als ein unbegründetes sensualistisches Dogma", so müssen wir ihm entgegenhalten, daß die Annahme, sie seien etwas durchaus Einfaches, deshalb viel dogmatischerer Natur ist, weil sie den größeren Umfang und Inhalt des höher entwickelten Denkens ungenetisch nicht zu erklären vermag. Im Grunde stehen sich in der Bühlerschen und Wundtschen Anschauung eine auf bloße Beschreibung und formalistische Gruppierung der Erscheinungen abzielende und eine empirisch-genetisch begründete Theorie entgegen. Die Überlegenheit der letzteren über die erstere, wie sie in ihrer Ausschließlichkeit von Bühler vertreten wird, ist u. E. darin begründet, daß wir sowohl in der Individual- wie Menschheitsentwicklung einen Fortschritt des Denkens wahrnehmen, dessen Erklärung die Hauptaufgabe der Denkpsychologie ist, eine Aufgabe, welcher die Beschreibung der Denkphänomene als eine notwendige Voraussetzung unterzuordnen ist. Wir glauben sehr wohl, daß die Versuche Bühlers manchen wertvollen Beitrag zur Beschreibung geliefert haben, obwohl wir an der Beschreibung Bühlers selbst das Fehlen aller genetischen Gesichtspunkte tadeln müssen. Die Bühlerschen Versuche sind in einem gewissen Gegensatze zur Vorstellungspsychologie entstanden, soweit sie den Gedanken einfach aus den Vorstellungen abzuleiten sucht, und stellen das Extrem

zu dieser Theorie dar. Aber ist man über diese Theorie nicht schon vor Bühler hinausgegangen? Hat nicht gerade Wundt, gegen den Bühler nachdrücklich polemisiert, das Denken als eine Willenshandlung bezeichnet? Das vereinbart sich sicher nicht mit der sog. „Verdichtungs-" und „Möglichkeitstheorie", welche Bühler Wundt unterschiebt. Allerdings hat Wundt die Abhängigkeit des Denkens von Vorstellungen im Sinne seiner inhaltlichen Bestimmtheit behauptet und u. E. durchaus mit Recht, wenn wir unter Vorstellungen das Richtige verstehen und das Denken, wie wir wohl müssen, unter dem Gesichtspunkte der Entwicklung betrachten. Eine Gedankenanalyse, wie sie Bühler anstrebt, ist dadurch ja endgültig gerichtet, daß ihre Ergebnisse nichts anderes waren, als selbständige Gedanken, deren Eigenart nur scheinbar unabhängig ist von der Besonderheit der inhaltlichen Bestimmung.

Auch August Messer macht in einem kleinen Aufsatz, in dem er seine Arbeit gegen verschiedene Angriffe Bühlers verteidigt (Arch. f. d. ges. Psych. X, 3 u. 4), einige kritische Anmerkungen zu den Resultaten Bühlers, die hier folgen mögen, da sie uns Anlaß geben werden, unsere eigenen Anschauungen darüber noch mehr zu beleuchten. Es ist interessant, zu sehen, welche Verwirrung Bühler mit seiner Gedankenanalyse hervorgerufen hat, wenn man die Kritik Dürrs und Messers hinsichtlich der unselbständigen Gedankenmomente miteinander vergleicht. Während der erstere überhaupt bestreitet, daß Bühlers Analyse unselbständige Momente zutage gefördert hat, will der letztere auch die Gedankentypen als solche in Anspruch nehmen. Im wesentlichen steht Messer natürlich auf dem Boden Bühlers. Er wendet sich aber gegen die unklare und verwirrende Vermengung der „Gedankentypen" als selbständigen, kleinsten „Erlebnisstücken", mit den unselbständigen Gedankenmomenten an diesen. Wie wir schon sagten, hat Bühler selbst zugegeben, daß er nicht zur Auffindung unselbständiger Gedankenmomente vorge-

drungen ist, und nun geht Messer sogar noch über die ersten Aufstellungen Bühlers hinaus und will auch dort unselbständige Momente erblicken, wo jener selbständige Gedanken sah und noch sieht. Hier wird so recht klar, wohin die unfruchtbare und unmethodische Zergliederung der konkreten Erlebnisse unter formalistischen Gesichtspunkten führt. Da diese letzteren meist mehr oder weniger willkürlich sind und sich nicht ohne weiteres aus der Gesamtbetrachtung gleichartiger Phänomene in dem allgemeinen Zusammenhang ergeben, werden natürlich auch die Ziele und die Zweckmäßigkeit der Analyse verdunkelt und verwischt. Messer will in dem „Regelbewußtsein und Beziehungsbewußtsein" „Wasbestimmtheiten" erkennen, während in der Intention das „Meinen", der rein „signitive Akt", gegeben sei. Die Unterscheidung von „direktem und indirektem Meinen", die Messer hier offenbar zugrunde legt, ist auch nach unserer Auffassung die einzig fruchtbare, sofern sie unter genetische Gesichtspunkte gestellt wird, und der Einwurf Messers findet nach dieser Seite unseren vollen Beifall. Messer hat an der Beschreibung des „direkten und indirekten Meinens", wie sie Bühler gibt, vor allem auszusetzen, daß sie den Anschein erwecke, als seien beim direkten Meinen die Eigenschaften des Gegenstandes nicht mitgegeben. Den richtigen Kern der Unterscheidung will er vielmehr darin finden, daß beim „direkten Meinen" nur die Bestimmtheit lediglich dieser einzelnen Intention („in specie") angehörig sei, während bei dem „indirekten Meinen" der Gegenstand nur als Träger dieser oder jener Merkmale oder Beziehungen gemeint ist. Das eine sei gewissermaßen die „Benennung", das andere die Beschreibung des Gegenstandes. Die Merkmale des Gegenstandes treten deshalb beim „direkten Meinen" nicht hervor, weil sie in dem vollständig konstituierten Gegenstand implicite enthalten sind; dagegen wird beim „indirekten Meinen" der Gegenstand erst aus den verschiedenen Merkmalen und Beziehungen zu dem

gegenwärtigen Denkzwecke zusammengeschmolzen, wodurch naturgemäß die konstituierenden Merkmale in besonders deutlichem und hellem Bewußtsein gegeben sind. Wir verweisen auch hier auf die Resultate Achs bezüglich der verschiedenen Art der Apperzeption, wie sie von den verschieden modifizierten „Einstellungen" bedingt waren. Während das eine Mal die Karte als die „rote" apperzipiert wurde, wurde sie das andere Mal als das apperzipiert, auf das zu reagieren war. Haben wir in dem letzteren Falle nicht auch ein direktes Meinen? Die Qualität der Karte kommt nicht besonders zum Bewußtsein, sie ist lediglich in dem Hinweis enthalten, der in dem durch die Einstellung bedingten Wissen liegt, daß auf eine bestimmte Karte zu reagieren ist. U. E. kommt das Wesentliche und Bleibende an der Unterscheidung des „direkten und indirekten Meinens" in dieser Nuancierung bei Ach klarer und deutlicher zum Ausdruck als bei Bühler. Dort ist vor allem die Entstehung der beiden Formen unter dem Einfluß der abstrahierenden Tendenzen zu deutlicher Darstellung gebracht worden. Die Beschreibung, wie sie Messer über diesen Tatbestand gibt, können wir nicht klarer und richtiger als die Bühlers finden. Seine Beanstandungen sind mehr terminologischer als sachlicher Natur. Mit Recht lehnt es Messer ab, in seinem „begrifflichen und gegenständlichen Denken" eine dem „direkten und indirekten Meinen" analoge Bestimmung zu sehen. Beide Unterscheidungen sind offenbar aus ganz verschiedenen Betrachtungsweisen hervorgegangen und bieten nach dieser Seite keine Vergleichsunterlage.

Im Verlaufe der Darstellung und Kritik der Bühlerschen Abhandlung haben wir wiederholt zum Ausdruck gebracht, daß wir den Weg Bühlers sowie seine Ziele im Hinblick auf die gesamten Tatsachen der Psychologie für zusammenhanglos und unmethodisch halten. Bühler sollte sich vor allen Dingen erinnern, daß uns nicht alles in j e d e m Zusammenhang interessiert, daß nicht jede Grup-

pierung der Tatsachen unter einem beliebigen Gesichtspunkte wissenschaftlichen Wert besitzt, sondern daß es darauf ankommt, nicht nur zusammenzufassen und zu beschreiben, sondern auch zu verstehen. An seiner unfruchtbaren Problemstellung ist Bühler gescheitert und gegenüber dieser wiegt das Unmethodische seiner Untersuchungswege vielleicht weniger schwer. Alles in allem genommen, müssen wir daher die Untersuchung Bühlers ihrer Anlage und ihren Zielen nach für verfehlt erachten, wenn wir auch gern zugeben, daß sie im Einzelnen manches Neue und Interessante gebracht hat. Methodisch am besten und in ihren Resultaten am wertvollsten sind die Erinnerungsversuche, wobei wir jedoch den Schwerpunkt ihrer Bedeutung nicht dort sehen, wo ihn Bühler sieht, nämlich in dem Beweis für die Möglichkeit eines unanschaulichen Gedankens. Überhaupt läßt sich vieles von den Resultaten Bühlers sofort fruchtbar ausbeuten, wenn man sie einmal genetisch betrachtet. Wir haben dies oben mit der „Intention" und „Wasbestimmtheit" versucht. Bemerkenswert sind auch die Ausführungen Bühlers über den Verständnisprozeß selbst, sowie sein Verhältnis zur Erinnerung. Unser Urteil über die Arbeit Bühlers soll natürlich nicht die Brauchbarkeit der experimentellen Methode überhaupt treffen, sondern wir halten nach den Erfahrungen der übrigen Versuche, besonders der von Ach, ein vorsichtiges, Schritt für Schritt vorgehendes experimentelles Eindringen in diese Probleme für durchaus möglich. Jedenfalls wird man aber immer von Bühler aus weit zurückgehen müssen, bis man wieder den festen, gesicherten Boden findet, von dem aus man langsam, behutsam und bescheiden weiterschreiten kann, immer von Zielen und Aufgaben geleitet, welche durch den allgemeinen Zusammenhang der Bewußtseinstatsachen, in dem sie stehen, eine wissenschaftlich wertvolle Bedeutung haben.

Die Untersuchungen Störrings über einfache Schlussprozesse.

In gewisser Hinsicht kehrt Störring in seiner Problemstellung auf Marbe und Watt zurück, indem er nämlich von einem logischen Gebilde, wie jene von dem Urteil, so er vom Syllogismus, ausgeht und seine Untersuchung auf die psychologische Wirklichkeit dieses Gebildes beschränkt. Diese Verfahrungsweise mag beim Urteil einige Bedenken erregen, da sie dazu verführt, jedem logischen Urteil auch ein entsprechendes psychologisches Erlebnis zu substituieren: bei der Untersuchung von Schlußprozessen können solche Bedenken nicht gelten, weil hier das Formal-logische und Inhaltlich-psychologische in einer viel innigeren Korrespondenz steht, es sei denn, daß man an sich in dem Ausgehen von logischen Gesichtspunkten einen prinzipiellen Fehler erblickte, was aber nur in einer schiefen Auffassung des Verhältnisses von Denkpsychologie und Logik seinen Grund haben könnte. Der Einwand, den wir gegen die gesonderte Betrachtung des Urteils erhoben haben, daß das Urteil nicht aus seinem psychologisch es motivierenden Zusammenhang herausgerissen werden dürfe, kann natürlich angesichts der Schlußprozesse nicht bestehen, da hier ja ein ganzer, abgeschlossener Vorgang untersucht werden kann. Das Urteil erklärt sich nicht aus sich selbst, sondern weist auf vorausgegangene Erlebnisse hin, während der Schlußprozeß alle zu ihm gehörigen Erlebnisse selbst unmittelbar umfaßt. Dies ist der große Vorteil, den die psychologische Untersuchung des Schlusses vor der des Urteils bietet. Die Ergebnisse Störrings zeigen denn auch eine größere Abgeschlossenheit und Präzision, als alle jene der Urteilsuntersuchung. Wir werden sehen, welche psychologische Vielgestaltigkeit der formal einfache Schluß aufweist.

Wie Störring in der Einleitung zu seiner Arbeit selbst angibt, ist er zu der vorliegenden experimentellen Untersuchung durch den Streit einiger Logiker angeregt worden,

erstens über die Frage, ob sich alles Schließen unter der Leitung räumlicher Anschauung vollzieht oder nicht, und zweitens über die Art, wie die Synthese der in den Prämissen gegebenen Gedanken eine Unterlage für die Schlußgewinnung bietet. Es wurden nur einfache und kategorische Schlüsse bei der Untersuchung berücksichtigt. Die Prämissen wurden optisch geboten. Mit der $^1/_5$-Sekundenuhr wurden Zeitmessungen vorgenommen, welche hier wieder eine gewisse Bedeutung haben, da sie Hinweise auf nicht direkt Beobachtetes an die Hand gibt und das Beobachtete bestätigend ergänzt. Den Versuchspersonen wird die Anweisung gegeben, mit dem Bewußtsein absoluter Sicherheit zu schließen, also nicht eher zu reagieren, bis sie die Gewißheit gewonnen, daß dieser Schluß richtig sei. In einer besonderen Arbeit hat Störring Untersuchungen angestellt über das Bewußtsein der Gültigkeit und eine ganze Reihe von Nuancen in seiner psychologischen Tatsächlichkeit aufgefunden. Einmal ist es mehr ein Zustand der Sicherheit, der in dem sicheren Fortschritt der subjektiven Erlebnisse ruht, das andermal das Bewußtsein der Sicherheit, welches eine weitere Entwicklungsform des Zustandes der Sicherheit oder der „objektiven" Sicherheit darstellt. Ihren höchsten Grad erreicht die Sicherheit in einem Notwendigkeitsgefühl. Wir wollen hier nur an die Vielgestaltigkeit dieser Erlebnisse erinnern, um den Inhalt obiger Instruktion richtig zu verstehen.

Es wurden Schlüsse mit räumlichen Beziehungen, mit zeitlichen Beziehungen, mit den Beziehungen „größer—kleiner", mit Identitäts-, Subsumtions- und Inhärenzbeziehungen untersucht. Nach jedem Versuche wurde nicht nur das Protokoll aufgenommen, wie es die Versuchspersonen aus sich abgaben, sondern es wurde auch hier durch Fragen des Versuchsleiters die Protokollabgabe ergänzt. Die Bedenken gegen dieses Verfahren sind angesichts des vorliegenden Untersuchungsgegenstandes weniger schwer, da, wie wir schon sagten, es bei der Abgeschlossenheit und

inhaltlichen Eindeutigkeit der Schlußprozesse nicht leicht möglich ist, eine suggestive Wirkung auszuüben. Selbstbeobachtung während des Prozeßablaufs ist ebenso wie bei den früheren Versuchen untersagt. Nicht recht verständlich ist mir die Bemerkung Störrings, daß er die Versuchspersonen gelegentlich angewiesen habe, sich den einzelnen Operationsphasen zuzuwenden, ohne jedoch dabei „Aufmerksamkeitsspannung zu entwickeln". Das ist doch überhaupt nicht möglich. Zu jeder Beobachtung gehört Aufmerksamkeit, und sie steigert sich, je mehr die Beobachtung, wie es hier gefordert wird, sich auf bestimmte Gegenstände beschränkt und andere vernachlässigt. Wir sehen auch nicht ein, warum Störring eine gewisse Aufmerksamkeitsspannung ausschließen will. Sie ist von allen früheren Forschern, ausdrücklich von Ach, als notwendige Voraussetzung für systematische Selbstbeobachtung betrachtet worden. Sie ist ja mit der Selbstbeobachtung nicht zu verwechseln, da sie nur in einem durch einen Einstellungsakt bedingten Verhalten besteht, während jene erst durch eine bewußte Rückwendung der Aufmerksamkeit auf das Erlebte zustande kommt. Einzelne Seiten und Phasen eines Prozesses beobachten zu lassen, wie es Störring hier auf den Vorschlag Külpes tut, ist hier, wie auch bei Ach, wegen der Eindeutigkeit der Prozesse durchaus unbedenklich. Trotz der fortschreitenden Übung bei den späteren Versuchen derselben Art wurde die Reaktionszeit verlängert, da die Versuchspersonen hiermit auch neue Beobachtungsgesichtspunkte gewonnen hatten und daher mit der Bereicherung des Beobachtungsinhaltes eine Verzögerung der Reaktion eintrat. Auf schnelle Reaktion wurde nämlich im allgemeinen kein Wert gelegt, nur in einzelnen Fällen, auf die wir später zurückkommen werden, wurde zu besonderen Zwecken eine diesbezügliche Instruktion gegeben. Die Methode Störring ist durch seine besondere Aufgabestellung bedingt, deren Eindeutigkeit

auch eine größere Sorglosigkeit in den methodischen Maßregeln wohl rechtfertigt.

Gehen wir nun zur Darstellung der Versuche und ihrer Resultate über. Bei den Schlüssen mit räumlichen Beziehungen, von der Art wie: F ist links von B, K ist links von F, also ist K links von B, u. ä., findet Störring vier verschiedene Operationsweisen, die sich rein analog oder in mancherlei Mischformen auch bei den anderen Schlußarten finden. Die erste Operationsweise ist die, daß die Buchstaben der Prämissen in einer durch den Inhalt derselben gegebenen Ordnung lokalisiert werden und daraus dann der Schlußsatz „abgelesen" wird. Was unter diesem „Ablesen" zu verstehen ist, mögen Störrings eigene Worte erklären. „Von einem Ablesen des Schlußsatzes spreche ich da, wo der Schlußsatz auf Grund eines durch Synthesis der in den Prämissen gesetzten Beziehungen entstandenen anschaulichen Gesamttatbestandes von repräsentativer Bedeutung unmittelbar unter Anlegung des in der Einstellung zu schließen gegebenen Gesichtspunktes, die in den Prämissen noch nicht in Beziehung gesetzten Größen zueinander in Beziehung zu setzen, gewonnen wird." Also der in der Einstellung wirksame Wille zu schließen bewirkt, daß der anschauliche Tatbestand repräsentative Bedeutungen hält, d. h., nur in seiner Beziehung zu diesem Willen zu schließen erscheint. Daß die Einstellung sich in dieser Weise geltend macht, haben wir schon wiederholt, besonders bei Ach, gesehen. Nur durch diese Wirksamkeit der Einstellung wird das Ablesen möglich. Während des Lokalisierens der Buchstaben ist der Wille nur in concreto im Bewußtsein, ähnlich wie das schon Watt, Messer und Ach bezüglich der „Aufgaben" gefunden haben, die auch nur als ein den Ablauf der Prozesse bestimmender Faktor im Bewußtsein war. Die Lokalisierung der Buchstaben erfolgt oft spontan, ohne daß ein besonderer Willensakt dazu vorhanden ist. Obwohl die Identität des Mittelbegriffes naturgemäß bei dem Schlusse

eine wesentliche Rolle spielt, tritt das Bewußtsein der Identität nicht besonders auf, ohne daß hierdurch die Sicherheit der Prozesse gestört wird. Ähnliche Beobachtungen sind auch schon von den anderen Forschern gemacht worden, ich verweise hier nur auf die abstrahierende Tendenz bei Ach. Immer ist es die Einstellung, die ein solches im Interesse der Denkökonomie liegendes Verhalten bestimmt. Vermöge ihrer sich über den ganzen Prozeß erstreckenden Wirksamkeit stützt sich der Fortschritt des Prozesses oft lediglich auf ein „Verhalten" im Sinne eines Bewußtseins von einer Sache. Besonders in einzelnen Formen des Gültigkeitsbewußtseins kommt dies „Verhalten" zum Ausdruck. Der Schluß wird z. B. aus dem durch die Einstellung bedingten „Verhalten" heraus mit dem Bewußtsein der Sicherheit gefällt, wobei sich die Sicherheit auf dies „Verhalten" gründet, welches den Prozeß begleitet und gleichsam trägt.

Außer der lokalen Anordnung der Beziehungsglieder sind die drei anderen Operationsweisen mehr abstrakter Natur, indem bei ihnen die Beziehungen des Gegensatzes oder der Gleichheit in verschiedener Weise zur Synthese des Gesamttatbestandes, wie er in den Prämissen gegeben ist, verwandt werden. Störring nennt diese Operationsweisen im Gegensatz zur ersteren mit „einfachen Beziehungssätzen" solche mit „komplexeren" Beziehungssätzen. Es wird einmal von dem Mittelbegriff ausgegangen zu dem einen der beiden anderen Glieder, und dann aus dem Gedanken, daß das dritte Glied in entgegengesetzter Richtung liegt, die Lage dieses letzteren Gliedes im Verhältnis zu dem Glied, mit dem es noch nicht in Beziehung gesetzt ist, erschlossen. In ähnlicher Weise wird auch der Gedanke der Gleichheit verwandt, indem man auch von dem Mittelbegriff auf die eine Größe übergeht und von ihr in gleichem Sinne weiterschreitet. Der Gedanke der Gleichheit kann dann aber auch noch in einer anderen Weise verwertet werden: man geht von dem zuletzt ge-

setzten Gliede zunächst zu dem Mittelbegriff über und bewegt sich von dort aus in gleicher Richtung weiter zur dritten Größe, von dem Bewußtsein geleitet, daß diese Größe am weitesten nach dieser Richtung liegt. Die Verwendung der Beziehung des Gegensatzes ist besonders bei schnellem Schließen häufig. Interessant ist auch, daß bei dieser Schlußweise die Klangbilder der Buchstaben den Prozeß fördern, während sie ihn bei der Lokalisation hemmten, offenbar, weil bei der optischen Vorstellung der Buchstaben ihre akustische Reproduktion störte. Auch bei dem komplexeren Beziehungsetzen kann eine Lokalisierung stattfinden, aber sie wird hier durch den Gedanken des Beziehungsverhältnisses bestimmt und dient nie zur Unterlage für ein „Ablesen". Zuweilen tritt jedoch auch der Gedanke der Beziehungen wieder zurück und die Lokalisierung übernimmt dann wieder die ganze Repräsentation.

Der Gedanke der Gleichheit der Beziehungen kann auch dort zur Anwendung kommen, wo durch den Inhalt der Prämissen der Gedanke des Gegensatzes nahegelegt wird, und zwar dann durch eine entsprechende Konversion der Verhältnisse, die sich oft unwillkürlich ergibt. Es macht sich hier eine Art „determinierte Apperzeption" kund, wie Ach diese Erscheinung genannt hat.

Bis jetzt haben wir nur solche Schlüsse dargestellt, deren Entwicklung im Bewußtsein Schritt für Schritt bewußt war. Dies kann man aber nicht von allen Schlüssen sagen, obwohl man denken sollte, daß die Geschlossenheit des Schlußgefüges das Bewußtwerden der einzelnen Phasen notwendig mache. Jedoch kommen auch Schlüsse vor, die, unbeschadet der Sicherheit ihres Vollzuges, nicht in allen ihren Phasen ins Bewußtsein treten. Die Ökonomie des Denkens, deren Wirkungen wir in den vorliegenden Untersuchungen so oft angetroffen haben, macht sich auch hier geltend und ruft eine Mannigfaltigkeit in dem konkreten Denkgeschehen hervor, welche die formale Ein-

fachheit der logischen Gebilde nicht ahnen läßt. Z. B. kommt es vor, daß nach Auffassung der beiden Prämissen der Mittelbegriff vollständig unbewußt wird, und seine Identität nicht besonders erkannt wird, und daß trotzdem die Beziehung der beiden anderen Größen richtig und sicher erschlossen wird. Es wird bei dieser Gelegenheit dieselbe Beobachtung gemacht, die Messer unter den Erscheinungen der psychischen Kausalität behandelt hat, daß nämlich in der retrospektiven Selbstbeobachtung Einzelnes deutlicher hervortritt, als bei dem Erleben selbst, und daß demnach die Identität der beiden Erscheinungen behauptet wird.

Manches Neue bietet auch die Untersuchung der Schlüsse mit zeitlichen Beziehungen. Hier wurden abwechselnd zwei Anweisungen erteilt, einmal einfach zu reagieren nach der oben gegebenen Instruktion, dann aber, nicht eher zu schließen, „bis im Moment des Schließens alle Beziehungsgedanken präsent“ gewesen sind. Die letztere Anweisung bezweckte eine klarere Auffassung der einzelnen Operationsphasen, welche bei der einfachen Anweisung ja z. T. unbewußt bleiben können. Ob jedoch durch diese verschärfte Anweisung sich das der Betrachtung darbietet, was sonst unbewußt war, ist eine andere Frage, da hierdurch die Versuchsperson direkt zur Selbstbeobachtung während des Ablaufs der Prozesse herausgefordert wird. Wenn durch diese Anweisung erreicht werden sollte, daß die unbewußten Glieder der Erlebniskette in ihrer Bedeutung erkannt würden, so muß erst die hier zugrunde liegende Voraussetzung bewiesen werden, daß die nachher ins helle Bewußtsein tretenden Glieder in „psychischer Kausalität“ zu den unbewußten stehen. Die Bedeutung der verschärften Anweisung kann u. E. nur darin liegen, daß die verschiedenen individuellen Operationsweisen zu deutlicher Beobachtung gelangen.

Auffallend ist die eigentümliche Repräsentation der gemeinten zeitlichen Beziehungen durch die zeitliche Ord-

nung von Erlebnissen. Die Beziehung der in den Prämissen gebotenen Buchstaben repräsentiert sich z. B. in der Ordnung der Prozesse, welche mit der Auffassung der einzelnen Buchstaben gegeben sind, so daß diese etwa in bestimmten zeitlichen Intervallen erlebt werden. Die drei verschiedenen Buchstaben verbinden sich in der Reihe der Auffassung jedesmal mit einer Spannung und Lösung. In dieser Repräsentation kommt das Beziehungsverhältnis der Glieder der Prämissen unmittelbar zum Ausdruck, sodaß der Schlußsatz auch hier „abgelesen" werden kann. In anderen Fällen wurden von den Versuchspersonen motorische Impulse, welche den einzelnen Buchstaben zugeordnet wurden, mit ihren Intervallen als Repräsentanten verwandt, und die mannigfache Möglichkeit dieser Repräsentation erhellt aus einem Falle, wo zufällig gehörte Glockenschläge den einzelnen Buchstaben zugeordnet wurden. Auch räumliche Beziehungen kommen als Repräsentation vor, aber immer ist das Bewußtsein damit verbunden, daß oder inwiefern sie zeitliche Verhältnisse repräsentieren, und zwar kann dies Bewußtsein während der Synthese der Beziehungsglieder in einer räumlichen Ordnung völlig zurücktreten und dann plötzlich bei dem Schlußakte wieder auftauchen. Wenn, wie Störning meint, die Einstellung hier das Bewußtsein ersetzt, so müssen wir doch wohl fragen: in welcher Weise kommt die Einstellung zur Geltung? Doch nicht anders als in einem bestimmten „Verhalten", das als solches nicht im Bewußtsein wahrnehmbar ist, aber, ich möchte sagen, als formgebender Faktor wirksam ist. Analog den Verhältnissen bei den räumlichen Schlüssen kommt auch bei den zeitlichen eine Verwertung der Gedanken des Gegensatzes oder der Gleichheit in derselben Weise vor. Die Beziehung des Gegensatzes wird auch hier mit Vorliebe dann angewandt, wenn schnell reagiert werden soll. Bei der Verwertung des Gedankens der Gleichheit oder des Gegensatzes finden keine Lokalisationen statt, die Buchstaben,

welche als visuelle Vorstellungen sehr zurücktreten, werden bestimmten, den Beziehungen entsprechenden Bewegungsempfindungen zugeordnet oder dienen als Anschauungsgrundlage für bestimmte repräsentative Richtungsvorstellungen.

Noch mannigfaltiger als bei den Schlüssen mit zeitlichen Beziehungen ist die psychologische Repräsentation bei jenen Schlüssen, die Störning kurz als Schluß mit den Beziehungen größer — kleiner bezeichnet, also Schlüsse der Art: a ist größer als b, c ist kleiner als b. Also ist usw.

Die psychologischen Träger der Beziehung können einem oder mehreren Vorstellungsgebieten angehören, einmal sind sie Bewegungs- und Spannungsempfindungen oder die Funktion verteilt sich auf beide Repräsentanten in jedesmal individueller Weise. Auf dem Gebiete der optischen Vorstellungen können alle möglichen Lagen und Verhältnisse von Körpern und Linien als Unterlage dienen. Ihre symbolische Bedeutung ist immer bewußt. Auf symbolische Vorstellungen der verschiedensten Art sind wir schon wiederholt gestoßen, besonders häufig bei Messer und Ach. Die symbolische Bedeutung kann natürlich nicht in den Vorstellungen selbst liegen, denn sie ist nicht immer mit ihnen verbunden, sondern nur in diesem bestimmten Zusammenhang. Nur der Zusammenhang, wie er hier durch den Einstellungswillen geschaffen wird, bestimmt die Bedeutung dieser Vorstellungen eben in dem Sinne dieses Einstellungswillens. Es liegt hier dieselbe Erscheinung vor, die Ach in anderem Zusammenhang determinierte Apperzeption genannt hat. Die Fähigkeit unseres Bewußtseins, derartige Verbindungen zwischen sinnlichen und geistigen Elementen seines Inhaltes herzustellen, ist für den Fortschritt der geistigen Entwicklung von unschätzbarem Werte. Das wichtigste Produkt dieser eigentümlichen Kraft des Geistes ist die Sprache, deren

die Tiefe der Seele erschöpfende Symbolik nur durch sie möglich wird.

Die Aufeinanderfolge der psychischen Erlebnisse als Vertretung des Beziehungsverhältnisses kommt bei den Schlüssen mit der Beziehung größer — kleiner allein nicht vor. Ansätze dazu finden sich aber, gemischt mit anderen Repräsentanten. Überhaupt ist hier die Repräsentation selten rein typisch aus einem Vorstellungsgebiet. Am meisten treten zusammen auf die räumliche und die zeitliche und die räumliche mit Bewegungs- und Spannungsempfindungen. Ein Fall der letzteren Art möge wegen seiner Reichhaltigkeit hier folgen. Es wurden die Prämissen geboten: m ist kleiner als i, s ist größer als i. Also . . . Bei der Auffassung der ersten Prämisse hat die Versuchsperson die Empfindung des Zusammenschrumpfens mit unklarer Gesichtsvorstellung einer spitz auslaufenden Größe, bei der zweiten Prämisse hat sie dagegen Empfindungen des Ausdehnens mit entsprechenden Gesichtsvorstellungen. Die Empfindungen des Ausdehnens wurden dem breiteren Ende zugeordnet, ohne daß die einzelnen Buchstaben schon einen entsprechenden Platz gefunden hatten. Dann wurden die Prämissen noch einmal gelesen und dann geschah die Zuordnung der Buchstaben durch ihre Klangbilder in der Weise, daß m der Spitze zugeordnet, i etwa in der Mitte und s am breitesten Ende lokalisiert wurde. Dann wurde von s zu m mit der Empfindung des Zusammenschrumpfens hinabgestiegen, und der Schlußsatz ergibt sich aus dem Sehen und den Bewegungs- und Spannungsempfindungen in unmittelbarem Erlebnis. Zunächst herrschen die Bewegungs- und Spannungsempfindungen vor, dann treten die visuellen Buchstabenbilder in den Vordergrund, bis schließlich bei der Entwicklung des Schlußsatzes wieder die ersteren Empfindungen bestimmend sind. Als die erste Prämisse zum zweiten Mal gelesen war, wurde m sofort der Spitze zugeordnet, ohne daß der Inhalt der zweiten Prämisse als solcher bewußt

war. Dies konnte nur geschehen, wenn das Verhältnis dieser Größe zu der anderen in einem Wissen gegeben war, welches einfach in dem praktischen Verhalten zum Ausdruck kam. Von der dem breiteren Ende zugeordnenden Größe selbst war einfach abstrahiert worden, nachdem ihre Beziehung zu m erlebt und sich in dem praktischen Verhalten geltend gemacht hatte.

Natürlich treten auch bei den zuletzt erwähnten Schlüssen im konkreten Denken nicht immer alle einzelnen Schritte deutlich ins Bewußtsein, besonders neigte eine Versuchsperson zu einer Abkürzung der Prozesse. Dieser erteilte nun Störring die oben erwähnte verschärfte Anweisung. Es trat hierdurch eine Verlängerung der Reaktionszeit um das 6—10fache ein; denn die Versuchsperson faßte nicht nur schlicht den Sinn der Prämissen, sondern suchte sich von ihrer richtigen Auffassung dadurch zu vergewissern, daß sie sich den Gedanken in der verschiedensten Weise repräsentierte. Dadurch, daß die Repräsentation sich nicht unwillkürlich aus dem Erleben der Beziehung ergab, sondern willkürlich gesetzt wurde, war natürlich der Gedanke der Repräsentation für viel ausgeprägter als sonst. Zwischen den verschiedenen Repräsentationen entstand eine Konkurrenz, bis endlich eine die Oberhand behielt. Welches Verhältnis besteht nun zwischen dem ursprünglichen, teilweise unbewußten Verfahren und dem unter der verschärften Anweisung entstandenen verschiedenen bewußten Repräsentationen? Es ist natürlich durch das Erscheinen mehrerer Repräsentationen unter verschärfter Anweisung nicht bewiesen, daß diese in irgend einer keimartigen Form alle bei dem Verfahren unter einfacher Anweisung gegeben waren. Es ist nur möglich, daß sie alle vorhanden waren. Sicher ist jedenfalls, daß mindestens eine derselben in einer durch die Praxis und die Ökonomie des Denkens modifizierten Form in der ersten Gestalt gegeben sein mußte. Da die Versuchsperson über die Möglichkeit der Verwendung ver-

schiedener Repräsentationen reflektierte, traten ihr die einzelnen Repräsentationen viel gegenständlicher gegenüber und es kann dies so weit gehen, daß das Bewußtsein von der lediglich repräsentativen Bedeutung der Vorstellungskomplexe herrschend ist.

Merkwürdigerweise findet nun bei den Schlüssen mit den Beziehungen größer—kleiner keine Verwertung des Gedankens des Gegensatzes statt, während der Gedanke der Gleichheit in den beiden erwähnten Formen festgestellt wurde. Das Fehlen der ersteren Operationsweise muß irgendwie in der Eigenart dieser Schlüsse begründet sein, so daß sie im allgemeinen im natürlichen Verlauf nicht stattzufinden pflegt. Daß sie ebenfalls möglich ist, habe ich an einem Schreibtischexperiment konstatiert, wobei ich einen Schluß wie folgenden als Beispiel wählte: m ist größer als s, n ist kleiner als s. Also ist m größer als n. Allerdings ist mir diese Operationsweise nicht ohne einen gewissen Zwang gelungen. Man hat immer die Empfindung, als werde der Gedanke des Gegensatzes der Beziehungen dadurch den in den Prämissen gebotenen Verhältnissen nicht ganz gerecht, weil er das „größer" und „kleiner" nicht positiv genug bezeichne. Mit dem „größer" und „kleiner" verbindet sich mehr als z. B. mit dem „rechts von" und „links von" bei räumlichen Schlüssen; während bei den letzteren das Verhältnis ganz in der räumlichen Beziehung gedacht ist, tritt bei den ersteren noch eine positive Bestimmung in einer Empfindung auf. Eine Erklärung dieses Tatbestandes liegt zweifellos in den verschiedenen objektiven Verhältnissen.

Das abgekürzte Verfahren haben unter gewöhnlicher Anweisung und normalen Bedingungen die Schlüsse mit Gleichheitssetzungen von der Art wie c = d, d = m. Also . . . Die Prämissen brauchen nicht einmal ganz gelesen zu werden. Der Gedanke, daß es sich um Gleichheitssatzungen handelt, geht also aus dem in einen Blick erfolgten Bild der Prämissen hervor. Ein allgemeinerer

Leitgedanke, wie, daß zwei Größen unter sich gleich sind, wenn sie einer dritten gleichen, fehlt. Die Identifizierung der als Mittelbegriffe funktionierenden Buchstaben ist in der Regel deutlich bewußt. Die beiden verschiedenen Buchstaben springen zuletzt hervor mit dem Bewußtsein, daß sie gleich sind. Der einen Versuchsperson macht dies Verfahren einen mechanischen Eindruck und sie suchte durch eine weniger abgekürzte Operationsweise ihr Bedürfnis nach innerlich erlebter Sicherheit zu befriedigen. Dagegen mußte eine andere Versuchsperson durch besondere Anweisung zur Herausarbeitung der einzelnen Operationsphasen aufgefordert werden. Die verschärfte Anweisung hat also auch hier den Zweck, die möglichen Operationsweisen zu erkennen, welche dem abgekürzten Verfahren zu Grunde liegen können. Unter ihrem Einfluß werden vier verschiedene Verhaltungsweisen festgestellt. Bei der ersten herrscht der Gedanke: „Alle drei Größen sind gleich“ vor. Aus diesen allgemeinen Gedanken wird der Schlußsatz „herausgehoben“. Dies „Herausheben“ entspricht hier und bei den Subsumtionsschlüssen dem „Ablesen“. Der Gedanke, daß alle drei Größen gleich sind, kann ursprünglich nicht ohne weitere Zwischenoperationen eingetreten sein. Haben wir z. B. die Prämissen $k = g$, $g = r$ und es stellen sich die Beziehungen in der Synthese $k = g = r$ auf, so kann der Gedanke der Gleichheit der drei Größen, wie er für uns in der symbolischen Darstellung unmittelbar zum Ausdruck kommt, ursprünglich nur durch eine Einsetzung des k für das g vermittelt worden sein. Wir sehen hier, wie also auf verschärfte Anweisung hin das Denken sich noch mit einem abgekürzten Verfahren begnügt. Der Unterschied zwischen Logik und Psychologie des Denkens kann nicht deutlicher erkannt werden als an dieser Stelle. Wenn auch der Gedanke der Einsetzung als eine logische Notwendigkeit erschlossen wird, so wird damit noch nicht bewiesen, daß er als solcher auch einmal psychologisch vollzogen sein muß,

vielmehr ist es durchaus denkbar und sogar wahrscheinlich, daß psychologisch die Praxis des Denkens und die Lehren der Erfahrung den Gedanken als solchen gar nicht zur Entwicklung brachten.

Eine zweite Gruppe dieser Schlüsse wird unter dem leitenden Gedanken vollzogen: „Sind zwei Größen einer dritten gleich, so sind sie auch unter sich gleich"; d. h., dieser Gedanke braucht nicht als solcher bewußt zu werden, sondern er kommt gewöhnlich nur in der Art der Synthese der Beziehungen zum Ausdruck. Logisch geht er selbst natürlich auch auf eine Einsetzung zurück.

Eine Einsetzung läßt sich unmittelbar erschließen, ohne daß ein allgemeiner Gedanke, wie bei den vorigen Gruppen, dazwischentritt, bei einer dritten Verfahrungsweise, die den Eindruck eines sehr geschlossenen Prozesses macht und daher der logischen Norm nach möglichst nahe steht. Der Versuchsperson wurde geboten: k ist gleich g, g ist gleich r, also —. Sie operierte in der Weise, daß sie sagte, indem sie von einem Buchstaben den Blick auf den anderen übergehen ließ: k ist gleich g und dieses ist mit k gleich r. Also ist k gleich r. Oder dagegen die Versuchsperson nahm eine bestimmte Lokalisation der Buchstaben vor, wobei sie zwischen ihnen dunkle Gleichheitsstriche gezogen sah. Aus dem Gedanken der gleichen Beziehung der drei Größen ging der Schlußsatz hervor. Die erstere Art war für die Versuchsperson schwieriger, sie war aber auch befriedigender als die zweite. Die Zusammenfassung: g und k ist gleich r, ist auf Grund einer unbewußten Einsetzung vollzogen.

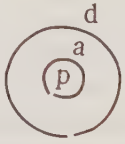
Um die Einsetzung, welche logisch bisher nur erschlossen wurde, aufzuzeigen, hat Störring eine ganz besondere Anweisung gegeben, und zwar, zu operieren, daß jeder Schritt sich mit dem Bewußtsein der Notwendigkeit verbinde, mit dem Hinzufügen, daß er den Satz: „Sind zwei Größen einer dritten gleich, so sind sie auch unter sich gleich", als Axiom nicht anerkenne. Unter die-

sen Bedingungen gelang es nach einigen mißglückten Versuchen der Versuchsperson endlich, auch die Einsetzung wirklich mit Bewußtsein zu vollziehen. Damit haben wir den logischen Urtyp der mannigfaltigen psychologischen Erscheinungen. Wir sehen, wie verschiedenartig der Schlußsatz in concreto motiviert sein kann. Diese Tatsache ist auch für die Psychologie des Urteils höchst bemerkenswert. Denn jedes Urteil läßt sich als ein Schlußsatz aus zwei unbewußten Prämissen auffassen. Aus dem Umstande, daß nun jede der Prämissen wieder ein Urteil ist und also auch wieder auf anderen Voraussetzungen ruht, und daß anderseits das Urteil nicht nur aus logischen, sondern auch oft aus praktischen Motiven vollzogen wird, ergibt sich eine große Vielgestaltigkeit in der Art und Weise, wie die einfachen identischen logischen Inhalte psychologisch gegeben sein können.

Außer den Schlüssen mit Gleichheitssetzungen hat Störring auch noch solche mit Subsumtionsbeziehungen untersucht, und zwar erstens solche mit Subsumtionen in beiden Prämissen, und dann auch solche mit Subsumtion in nur einer Prämisse, während die anderen eine Inhärenzbeziehung enthielten. Im allgemeinen findet er, daß die hierher gehörigen Prozesse komplexerer Natur sind, als bei den bisher behandelten Schlüssen. Störring macht auch hier den Unterschied zwischen jenen Schlüssen, deren einzelne Operationsphasen möglichst deutlich ins Bewußtsein treten und solchen, wo dies nicht der Fall ist. Was zunächst die ersteren angeht, so findet sich eine völlige Analogie zu den Schlüssen mit räumlichen Beziehungen, indem durch eine Synthesis des Gesamttatbestandes der Prämissen in anschaulicher Repräsentation der Schlußsatz „abgelesen“ wird. Die anschaulichen Repräsentationen sind der verschiedensten Art. Nur eine Versuchsperson machte eine Einordnung der Buchstaben in Kreise als Repräsentation, und auch diese nur zu Beginn der Versuche, während sie dies Verfahren später aufgab. Damit

ist also bewiesen, daß die Bedeutung dieser Repräsentation bisher überschätzt wurde. Wir wollen kurz die Repräsentation mit Kreisen charakterisieren. Es wurden etwa folgende Prämissen exponiert: alle p gehören zur Gattung a, alle a gehören zur Gattung d. Also —. Die erste Prämisse wird repräsentiert, indem in einen Kreis mit dem Buchstaben a der Buchstabe p hineingesetzt wird in der Weise:

Die zweite Prämisse wurde ebenso verarbeitet. Da nun mit den zwei nebeneinander stehenden Kreisen die Beziehung der beiden Prämissen zu einander noch nicht repräsentiert war, las die Versuchsperson zu dem Zwecke, die Synthese in dieser Richtung zu vollziehen, die Prämissen noch einmal. Jetzt entwickelte sich erst folgendes anschauliches Gesamtbild,



aus welchem dann der Schlußsatz einfach abgelesen wurde. Die Identifikation der Mittelbegirffe kann mit Bewußtsein geschehen, aber auch wieder nur in der Behandlung als identischer Größen sich geltend machen. Wird die Identifikation bewußt vollzogen, so verändert sich die Auffassung der als Mittelbegriff funktionierenden Größe deutlich in dem Sinne, daß „alle a“ als „Gattung a“ aufgefaßt wird. Es kommt jedoch auch vor, daß nicht zunächst die beiden Prämissen gesondert repräsentiert werden, sondern daß nach der Auffassung der beiden Prämissen das ihre Beziehungen repräsentierende Gesamtbild unmittelbar gegeben war, und der Schlußsatz sofort „abgelesen“ wurde. Bei derselben Versuchsperson, welche die Repräsentation mit Kreisen vollzog, trat im weiteren Ver-

laufe der Versuche an deren Stelle eine Repräsentation durch Buchstabengruppen auf in folgender Weise:

a a a a
a p p p a
a p a
a

Bei der Verwendung dieser Repräsentation hatte die Versuchsperson mehr den Eindruck, als sei sie eine „Darstellung der Sache selbst", im Gegensatz zu der Verwendung von Kreisen, wo der repräsentative Charakter mehr empfunden wurde.

Analog zu den Schlüssen mit räumlichen und zeitlichen Beziehungen liegen hier noch verschiedene Operationsweisen vor. Z. B. werden die Buchstabengrößen, welche in den Prämissen in Beziehung gesetzt sind, mehreren aufsteigenden Stufen zugeordnet, mit dem Bewußtsein, daß das tiefer Liegende von dem höher Liegenden umfaßt wird. Es findet dann ein Aufsteigen von einer Buchstabengröße zur anderen mit Spannungsempfindungen repräsentativer Bedeutung statt, und der Schlußsatz wird schließlich abgelesen. Ferner kommt noch eine Verfahrungsweise vor, die Ähnlichkeit mit dem „Einsetzen" bei Identitätsschlüssen hat. Es wurde also nach der Auffassung der exponierten Prämissen: Manche i gehören zur Gattung f, alle f gehören zur Gattung d. Also —; der Schluß dadurch vollzogen, daß die Versuchsperson die zweite Prämisse im Hinblick auf den Inhalt der ersten in der Weise verändert, daß sie sagte, alle f, zu denen auch manche i gehören, gehören zur Gattung d. Der Schlußsatz wird also gewonnen, indem von einem Teil der zweiten durch Beziehung zur ersten modifizierten Prämisse unter der Einstellung zu schließen abstrahiert wird und das Resultat gewissermaßen „herausgehoben" wird. Der Grund für diese Art der Einsetzung wird von den Versuchspersonen dahin angegeben, daß der Gedanke an den

Umfang des Begriffes, in den eine andere Größe fällt, diese Verwertung der Beziehungen veranlaßt habe. Es kommt außer der oben erwähnten Einsetzung des terminus minor neben den terminus medius noch eine Einsetzung für den terminus medius vor, also eine merkwürdige Abkürzung des Verfahrens, die bei nur einer Versuchsperson konstatiert wird, und dort meist bei Schlüssen mit Subsumtion in nur einer Prämisse. Störring nimmt, gestützt auf Aussagen der Versuchspersonen, gelegentlich dieser letzteren Schlüsse an, daß der Gedanke dabei mitwirkt: was vom terminus minor gilt, gilt auch vom terminus medius, weil ersterer zum Umfang des letzteren gehört. Dies ist auch zweifellos die einzige Erklärung. Es ist jedoch nicht nötig, daß dieser Gedanke in einem besonderen Akte erlebt wird, wir glauben vielmehr, daß er in einem „Wissen", welches in einem gewissen Verhalten als leitendes Bewußtsein steckt, zum Ausdruck kommt, in derselben Weise, wie wir es auch sonst so häufig in dieser und den anderen Untersuchungen gefunden haben.

In der Einsetzung haben wir eine Analogie zu der zweiten und dritten Operationsweise der Schlüsse mit räumlichen und zeitlichen Beziehungen, die darin bestehen, daß die beiden zunächst eine Beziehung zwischen dem Mittelbegriff und einer der beiden anderen Größen festgestellt wird, indem sowohl von dem Mittelbegriff, als auch der anderen Größe ausgegangen werden kann, und unter Verwertung des Gedankens der Gleichheit oder des Gegensatzes der Beziehungen auch die Beziehung der dritten Größe zu der anderen, noch nicht mit ihr verbundenen erkannt wird. Auch eine andere von Störring unter besonderen Versuchsbedingungen gefundene Operationsweise zeigt eine offenbare Analogie zu der vierten Form bei räumlichen und zeitlichen Schlüssen: Alle c gehören zur Gattung d, alle d gehören zur Gattung h. Also —. Es stellen sich zunächst mit Auffassung der ersten Prä-

misse schwache Bewegungsempfindungen mit der Tendenz nach rechts (in der Richtung des Lebens) ein. Die Auffassung der zweiten Prämisse war von dem Bewußtsein begleitet, daß es in derselben Richtung weitergeht: die Gesichtsvorstellungen der drei Größen c—d—h ordneten sich dann in der bezeichneten Weise. Der Gedanke, daß h am weitesten nach der bestimmten Richtung liegt und zuletzt kommt, repräsentiert sein Verhältnis zu c. Entsprechend einer Mischform, oder wie Störring sagt, einer „embryonalen" Form bei räumlichen und zeitlichen Schlüssen findet sich auch hier eine Schlußweise, bei der die Synthese der Beziehungsgedanken durch den Gedanken des Gegensatzes oder der Gleichheit zustande kommt, während der Schlußsatz selbst „abgelesen" wird.

Für das tatsächliche Denken von viel größerer Bedeutung als diese Schlußformen, bei denen die einzelnen Schritte deutlich ins Bewußtsein treten, sind jene, wo der Prozeß sich z. T. unbewußt vollzieht. Auch diese Schlüsse neigen dazu, mit fortschreitender Übung ihre Operationsphasen hervortreten zu lassen, indem die Versuchsperson mehr und mehr sowohl durch die Fragen des Experimentators als auch durch die Wiederholung selbst Beobachtungsgesichtspunkte gewinnt. Das abgekürzte Verfahren wird von einer Versuchsperson, welche auch nach längerer Übung noch an ihm festhält, so beschrieben, daß während der Auffassung der zweiten Prämisse der terminus minor, der in der ersten Prämisse gegeben war, ins dunklere Bewußtsein zurücktrat. Nach vollzogener Auffassung trat er dann wieder hervor, aber schon in Verbindung mit dem terminus maior, womit der Schlußsatz gegeben war. Das Bewußtsein der Sicherheit ist bei diesem abgekürzten Verfahren so ausgeprägt, wie auch bei dem komplexeren Beziehungsetzen. Diese eben charakterisierte Form verändert sich bei höherer Übungslage zuweilen in der Weise, daß, sofern der Obersatz an zweiter Stelle steht, von diesem nur gelesen wird:

alle ... gehören ..., und in Gedanken ergänzt wird: „zu dem, was kommt“. Wir müssen zur Erklärung dieser Erscheinungen eine unbewußte Verbindung der Glieder unter dem Einfluß der Einstellung annehmen. Die Übung und praktische Erfahrung bewirken eine Abkürzung der Prozesse, welche unter einer bestimmten Einstellung verlaufen und deshalb umsomehr fähig werden, einzelne Zwischenglieder auszuschalten, weil, wie wir besonders bei Ach sahen, von der Einstellung eine abstrahierende Tendenz ausgeht. Daß die Sicherheit des Denkens nicht darunter leidet, hat seinen Grund in der stetigen Entwicklung von der vollständigen Form zu der unvollständigen, welche erlebt wird, und bei der unvollständigen Form die Sicherheit wieder aus einem bestimmten durch den Zusammenhang der Entwicklung gegebenen „Verhalten“ erzeugt. So wird z. B. die Identifikation des Mittelbegriffes in keinem bewußten Akte vollzogen, die Prozesse schreiten gleichsam über diese Identifikation selbst hinaus, obwohl sie auf der Tatsache der Identität beider Größen basieren. Merkwürdig ist nun, daß die Identifikation bei höherer Übungslage, oder auch nach Schlüssen mit negativem Obersatz, welche größere Schwierigkeiten machten, deutlicher konstatiert wurde. Wenigstens, was den ersten Fall angeht, sollte man erwarten, daß gerade die Übung, welche doch eine Verdichtung der Prozesse begünstigt, kein Grund sein könne für diese Verdeutlichung. Indes ist es nicht die Übung der Prozesse, die diese Verdeutlichung bewirkt, sondern die Übung in der Beobachtung der Prozesse. Daß jedoch der zweite Umstand eine bewußte Identifikation begünstigt, hängt mit der Veränderung der Einstellung zusammen, welche durch die Tatsache bewirkt wird, daß bei Schlüssen mit negativem Obersatz, welche größere Schwierigkeiten machten, immer eine bewußte Identifikation vorgenommen wurde. Eine derartige Veränderung der Einstellung durch Vorausgegangenes haben besonders deutlich die Vexierversuche Achs aufgezeigt.

Diese Tatsache ist auch für den Begriff des Bewußtseins von entscheidender Bedeutung. Die Neigung zur Identifikation ist hier im Bewußtsein gegeben, ohne daß sie als solche wahrgenommen wird, ebenso wie bei Ach nach dem Erscheinen einer andersartigen Karte eine Veränderung des Erwartungsinhalts eintrat, welche eine Beziehung auch auf diese Karte enthält, ohne daß dieser Gedanke im Bewußtsein verwirklicht ist. Es kann demnach in einem gewissen Verhalten in dem Sinne, daß etwas zur unmittelbaren Verfügung steht, mehr gegeben sein, als in dem betreffenden Augenblick im Bewußtsein vorhanden ist, wenn man darunter die hellste Beleuchtung durch die Aufmerksamkeit versteht.

Störring setzt voraus, daß auch in den abgekürzten Schlüssen eine der vier Operationsformen steckt, die er als durchgängige Erscheinungen oben gefunden hat, und um dies experimentell zu beweisen, gibt er der einen Versuchsperson, welche immer in abgekürzten Schlüssen denkt, die oben bezeichnete verschärfte Anweisung, und einer anderen, als sie auf höherer Übungslage gewöhnlich nur in vollständigen Prozessen sich bewegt, die Anweisung, möglichst schnell zu reagieren. Was zunächst die erste Anweisung betrifft, so haben wir oben schon behauptet, daß sie nicht geeignet ist, zu zeigen, welche Operationsweise in einem konkreten Falle implicite enthalten ist, sondern nur die typischen Operationsweisen überhaupt aufzuzeigen. Es darf also aus dem Hervortreten dieser Operationsweisen nur geschlossen werden, daß eine von ihnen oder eine Mischform in dem abgekürzten Verfahren vorlag, ohne daß man angeben kann, welche dies war. Nicht mehr vermag auch die zweite Anweisung zu leisten. Sie trat immerhin als sehr instruktive Ergänzung zu der ersten, indem dadurch das Entwickelungsverhältnis zwischen der abgekürzten und vollständigen Operationsform bewiesen wurde. Bei der ersten Anweisung ergibt sich, daß die Versuchspersonen einmal mit einer Einsetzung mit nachfol-

gender Abstraktion, wie wir oben sahen, operierten und in einem anderen Falle mit dem Gedanken der Gleichheit der Beziehungen. Dagegen wird von der anderen Versuchsperson eine Einsetzung in fast allen Fällen bestimmt ausgeschlossen, während die erste, dritte und vierte Operationsweise der räumlichen und zeitlichen Schlüsse sich meist als vorhanden erweist.

Wie sehr der Aufbau der Beziehungen in den Prämissen auf den Ablauf der Prozesse, ihre größere oder geringere Schwierigkeit wirkt, beweist die Tatsache, daß in jenen Fällen, wo der Obersatz ausnahmsweise an erster Stelle stand, eine auffallende Verlängerung der Reaktionszeit eintrat. Störring führt dies mit Recht auf die größere Kompliziertheit der Prozesse zurück, da hier die Reihenfolge der Größen oder der sie repräsentierenden Akte immer erst nach dem Lesen beider Prämissen, nachdem ihr Beziehungsverhältnis vollständig übersehen werden konnte, zustande gebracht werden kann. Zum Schlusse hat Störring dann noch Schlüsse mit Subsumtionsbeziehung in nur einer Prämisse und positivem und negativem Inhärenzurteil im Obersatz untersucht. Auch hier findet er die bekannten Operationsformen der Einsetzung und der Abstraktion. Ein Fall der abgekürzten Schlüsse mit negativem Obersatz wollen wir wegen seiner charakteristischen Eigenart hier beschreiben: Es wurden exponiert: Kein o gehört zur Gattung m, alle k gehören zur Gattung o. Also —. Beim Lesen der ersten Prämisse fällt der Versuchsperson die Verneinung besonders auf, wodurch eine gewisse Hemmung gesetzt wird, welche die Versuchsperson veranlaßt, durch wiederholtes Lesen sich die Verneinung zum Verständnis zu bringen. Dabei sagt die Versuchsperson innerlich „nicht", womit sie bezeichnen will, daß die Größen nicht verbunden sind. Beim Lesen der zweiten Prämisse ging der Blick unwillkürlich vom zweiten o auf das erste zurück. „Außer der Blickwanderung und der Gesichtswahrnehmung ist noch ein psy-

chisches Etwas dagewesen, aber angeblich so undeutlich, daß nicht gesagt werden kann, ob es eine Identifikation war oder nicht.“ Dann wandte sich der Blick zu k hinüber, womit sich die Bestimmung aufdrängte: „Kein k gehört zur Gattung m“, mit Blickrichtung von k auf m.

Wir haben hier die bezeichnendsten Ausdrücke aus der Beschreibung Störrings übernommen, weil aus ihnen ganz deutlich erhellt, wie der Ablauf der Prozesse durch die Einstellung zu schließen bestimmt wird, ohne daß der Gedanke selbst daran zum Bewußtsein kommt, sich nur in dem praktischen Verhalten geltend macht. Wenn der Blick unwillkürlich von dem zweiten o auf das erste übergeht, so kommt darin die Absicht zum Ausdruck, eine Beziehung zwischen den beiden Prämissen zu suchen. Ebenso ist es, wenn der Blick später sich auf k heftet und sich daraus der Schlußsatz ergibt. Auch hier wirkt der Wille der Einstellung auf den Verlauf der Prozesse bestimmend ein, kommt aber selbst nicht anders als in dem Fortschritt der Prozesse in einer gewissen Richtung zur Geltung. Wir legen auf diese Tatsache hier deshalb so großen Wert, weil sie für die Psychologie des Gedankenablaufs von der größten Bedeutung ist. Die Form des Gedankenablaufs, wenn wir die bestimmte apperzeptive Verbindung der einzelnen Glieder einmal so nennen dürfen, bleibt ohne diese Erscheinung, welche unter die Willensphänomene fällt, vollständig unerklärlich. Und wohl der Hauptgrund, warum Marbe von dem Urteil psychologisch nichts zu sagen wußte, liegt offenbar in der Nichtbeachtung dieser Erscheinung.

So lehrreich es an sich sein mag, die psychologische Vielgestaltigkeit der Schlußprozesse und in ihnen wieder einzelne durchgängige Typen nachzuweisen, den bleibenden Wert der Untersuchung Störrings sehen wir auf einer anderen Seite, nämlich in dem Beitrag derselben zur allgemeinen Psychologie des Denkens. In dieser Betrachtung der Resultate Störrings liegt im Grunde ein ganz

anderer Gesichtspunkt, als der, von welchem die Untersuchung Störrings ihren Ausgang genommen hat. Störring will nichts anderes, als experimentell nachweisen, wie ein bestimmtes logisches Gebilde im konkreten Denken verwirklicht wird. Die logischen Gebilde Begriff, Urteil und Schluß sind aus den wirklichen Denktatsachen unter ganz bestimmten Bedingungen abstrahiert worden, nämlich unter den Bedingungen der geschlossenen, rein gedachten Denknotwendigkeit. Denn nur aus der Denknotwendigkeit kann die Logik ihre Autorität als normative Wissenschaft herleiten. Einen rein logisch vollzogenen Schluß haben wir daher nur da, wo er nicht nur von dem Bewußtsein der Sicherheit in verschiedenen Nuancierungen begleitet ist, sondern von dem Bewußtsein der Denknotwendigkeit. Wenn nun dargetan wird, wie der logische Inhalt eines Schlusses auch unter mancherlei anderen psychologischen Vollzugsbedingungen derselbe bleibt, so ist damit für die psychologische Bestimmung des Schlusses als solchen alles geleistet. Daß dasselbe vom Urteil gilt, beweist die Theorie der Urteilspsychologie von E. v. Kries und für die Psychologie des Begriffes bedarf das weiter keines Beweises. Aber ist mit dieser von den logischen Gebilden ausgehenden Betrachtung eine Psychologie des Denkens gegeben? Die Hauptsache, nämlich die Motive zu der verschiedenen psychologischen Gestaltung der logischen Inhalte können nur erkannt werden, wenn man das konkrete Denken psychologisch in seiner Gesamtheit betrachtet, also wenn man das Problem der Denkpsychologie stellt: Wie kann der logische Inhalt psychologisch verwirklicht werden und welches sind die Motive der psychologischen Denkentwicklung? Die strenge Scheidung von Begriff, Urteil und Schluß läßt sich ja von formal-logischem Standpunkt aus zweifellos rechtfertigen; anders ist jedoch die Sache vom psychologischen Standpunkt. Schon die Frage nach der Entwicklung der psychologischen Vertretungen logischer

Inhalte, welche doch zweifellos im Mittelpunkt des Interesses der Denkpsychologie steht, führt einerseits zu einer Gesamtbetrachtung der psychologischen Träger aller logischen Normen, da jede von ihnen nur verstanden werden kann, wenn die in allen denkpsychologischen Gestaltungen wirksamen Motive und Triebkräfte erkannt werden, dann aber auch darüber hinaus zu einer Gesamtbetrachtung aller psychologischen Verhältnisse. Wir werden daher die Resultate Störrings, gerade mit Rücksicht auf unsere allgemeinere Aufgabe, unter dem Gesichtspunkt verwerten, der uns durch das Problem der Entwicklung der psychologischen Denkformen gegeben ist. Da ist es nun vor allem zweierlei, was uns von besonderer Bedeutung erscheint: Erstens, daß die Denksicherheit sich im tatsächlichen Gedankenverlauf oft auf nichts anderes gründet, als die objektive Sicherheit der Prozesse selbst. Diese Sicherheit kann nun nicht anders erklärt werden, als durch einen Rekurs auf das Unbewußte, in welchem sie insofern wurzelt, als der erlebte Zusammenhang der Entwicklung ihre Grundlage bildet. Es erübrigt an dieser Stelle, noch einmal zu erklären, was wir darunter verstehen, nachdem wir gelegentlich der Kritik der anderen Untersuchungen unsere Gedanken darüber eingehender dargelegt haben. Innig damit zusammenhängt die Tatsache, daß die Einstellung oder die „Aufgabe" nicht in einem besonderen Bewußtseinsakte gegeben zu sein braucht, sondern meist nur als wirksamer Faktor in der konkreten Denkgestaltung sich darstellt. Hiermit haben wir den Übergang zu dem zweiten bedeutungsvollen Resultate Störrings: Der Einfluß der Einstellung auf die Bildung „apperzeptiver Synthesen", um mit Wundt zu reden. Wir haben schon oben dargelegt, daß eine solche apperzeptive Synthese sich nicht erklären läßt, ohne die Annahme eines veränderten Verhaltens gegenüber der vorher getrennten Elemente einer solchen Verschmelzung. Von Störring wird nun in der Repräsentation, sei sie in der Anschauung oder in Bewegungs-

und Spannungsempfindungen gegeben, dasselbe festgestellt, was übrigens auch von Ach schon gefunden worden war: Die symbolische Bedeutung einer gewissen Vorstellung liegt in ihrer Beziehung zu einem vorausgegangenen Erlebnis, in diesem Falle zu dem Einstellungserlebnis. Wenn in dem einen Fall die repräsentative Bedeutung noch als solche zum Bewußtsein kommt, während sie in dem anderen Falle kein besonderes Erlebnis mehr darstellt, so haben wir in diesen beiden Formen verschiedene Entwicklungsstufen desselben Prozesses, der uns über den Gang der Entwicklung der „apperzeptiven Synthese", die sich bei Wundt lediglich auf sprachpsychologische Erwägungen stützt, Aufschluß geben können. Man könnte nun überhaupt Anstoß daran nehmen, daß wir die apperzeptive Synthese Wundts mit den von Störring gefundenen Erscheinungen der Repräsentation zusammenstellen. Die Berechtigung dieser Identifikation glauben wir dadurch zu erweisen, daß wir das Wesen der „apperzeptiven Synthese" Wundts nicht in der Verschmelzung zweier Vorstellungen miteinander, sondern in der Verschmelzung zweier Vorstellungen mit einer neuen Einstellung erblicken. Der Gesichtspunkt, unter dem die Verschmelzung vor sich geht, ist für diese maßgebend. Wir zeigten, daß in Chara-ma-si die Repräsentation des ma-si als das „ich-du" nur dadurch zu dem Begriffe „wir" werden konnte, daß dies ma-si unter dem Gesichtspunkt des Gegensatzes zu „ihr" und „sie" gedacht wurde. Daß bei Störring die Repräsentation an diesen bestimmten Gedankenverlauf unter dieser bestimmten Einstellung gebunden ist, macht ja keinen wesentlichen Unterschied, der den psychologischen Vorgang betrifft. Das Resultat eines bestimmten Verschmelzungsprozesses erhält sich bei Störring nur deshalb nicht, weil es nur für einen bedingten Zusammenhang von Bedeutung ist und deshalb sofort wieder nach seiner praktischen Verwertung zerfließt. Wir behaupten nur die Identität des Entstehungs-

vorganges repräsentativer Vorstellungen. Nur die praktischen Bedürfnisse sind maßgebend dafür, ob ein solches Verschmelzungsprodukt, wie wir es in den Repräsentationsvorstellungen haben, als Begriff mit vielfältiger Verwendbarkeit weiter bestehen bleibt, oder ob seine Geltung auf die bestimmten Bedingungen seiner Entstehung beschränkt bleibt. Auch die Tatsache, daß die Repräsentationen bei Störring individuell verschieden sind, während bei Wundt der Vorgang sich auf eine bestimmte Repräsentation von allgemeiner Verbreitung bezieht, kann nicht gegen die Identität des psychologischen Vorganges angeführt werden, da man bedenken muß, daß dies an der allgemeineren überindividuellen Bedeutung der Sprache liegt, und Wundt doch die Allgemeinheit dieses Verschmelzungsprozesses über die Grenzen des sprachlichen Gebietes hinaus nicht leugnet.

Die Denkpsychologie Wundts: Überblick und Kritik.

Wir haben im Laufe unserer Abhandlung wiederholt Gelegenheit gehabt, apologetisch oder kritisch die denkpsychologischen Ansichten Wundts zur Darstellung zu bringen. Keines der wesentlichen Probleme, die in den experimentellen und anderen Untersuchungen zur Diskussion standen, ist von ihm unbeachtet geblieben und der große Zusammenhang und die Höhe seiner Gesichtspunkte erschien uns besonders im Hinblick auf die Analysen Bühlers in glänzendem Lichte. Deshalb bedarf es wohl kaum besonderer Rechtfertigung, wenn wir zum Schlusse unserer Abhandlung einen kurzen Überblick über seine ganze Theorie geben, wobei wir das schon Erwähnte höchstens noch einmal an seiner Stelle andeuten, im übrigen aber die Gedanken in den Vordergrund stellen, welche die anderen Untersuchungen vernachlässigten. Wenn wir auch im Großen und Ganzen uns mit den Zielen und z. T. auch den Resultaten der Wundtschen Theorie identi-

fizieren, wie schon aus unserer ganzen Stellungnahme in unserer Kritik hervorgeht, so werden wir natürlich doch unsere kritischen Einwände und Bedenken nicht zurückhalten, die sich allerdings mehr auf Einzelnes als auf die allgemeinen systematischen Grundlagen der Theorie beziehen.

Die Methode Wundts ist die der einfachen Selbstbeobachtung, verbunden mit völkerpsychologischen Erwägungen, und zwar haben die letzteren, die ihre wesentlichste Grundlage in sprachpsychologischen Erscheinungen haben, die Aufgabe einer objektiven Kontrolle des durch Selbstbeobachtung Gefundenen. Wir sahen oben schon, wie diese Erwägungen für die Annahme einer „apperzeptiven Synthese" maßgebend waren, und werden ihren Einfluß auf die Theorie des apperzeptiven Gedankenverlaufs noch zu zeigen haben. Wie weit die sprachpsychologische Betrachtung herangezogen werden darf, wird letzten Endes durch das in der Selbstbeobachtung Gebotene bestimmt, indem nur das hier schon Gefundene dem objektiven Niederschlag psychologischer Prozesse wieder Leben zu geben vermag.

Für die Begriffsentwicklung macht Wundt den Bedeutungswandel der Wörter in diesem Sinne fruchtbar, indem er den Fortschritt von der ursprünglichen sinnlichen Repräsentationsvorstellung zu der Vertretung durch den Sprachlaut und die Repräsentativvorstellung und schließlich durch das sprachliche und schriftliche Wortsymbol darstellt. Die Motive zu diesem Bedeutungswandel können wir nach den vorliegenden anderen Untersuchungen genauer bestimmen: er ist abhängig von der Veränderung der Apperzeptionseinstellung, welche in einem durch neue Denkziele veränderten Verhalten des Subjekts ihren Grund hat. Diese Motive können wir nur aus der Betrachtung des Gedankenverlaufes und seines Einflusses auf die Bedeutung der in ihm verbundenen Vorstellungen gewinnen. Von ihm ist überhaupt immer auszugehen, da sich in ihm

die Triebkräfte der Entwicklung am unverkennbarsten darstellen. Wir wollen daher Wundts Theorie des apperzeptiven Gedankenverlaufs in den Mittelpunkt unserer Darstellung stellen, da wir von hier aus, besonders, nachdem uns die anderen Abhandlungen in die vorliegenden Probleme eingeführt haben, einen Ausblick auf das ganze Gebiet der Denkpsychologie gewinnen. Mit Recht weist Wundt darauf hin, daß die Entstehung des Begriffs und des Urteils gleichzeitig sei. Jede Vorstellung enthält durch ihre Aufnahme in ein Urteil begrifflichen Charakter, d. h. sie wird in einem durch den Inhalt des Urteils bestimmten Sinne „gemeint", ihre Bedeutung in dem Zusammenhang ist abhängig von den Zielen des betreffenden Denkaktes. Dies wird uns besonders deutlich werden, wenn wir uns erinnern, daß selbst die Wahrnehmung nicht unabhängig ist von der Denkaufgabe, unter der sie vollzogen wird, und bedenken, daß also auch hier schon eine Abstraktion wirksam ist, welche sich von der in dem sog. log. Begriffe niedergelegten nur dem Grade nach unterscheidet. Diese Tatsache muß besonders gegenüber Benno Erdmann betont werden, der z. B. in dem Wahrnehmungsurteil nichts anderes erblickt, als die Reproduktion von den entsprechenden Worten durch den Wahrnehmungsgegenstand. Die Vorstellungen werden allerdings einerseits durch die Wahrnehmung reproduziert, anderseits aber sind die Motive der betreffenden Urteilsbildung gerade für den Charakter der in ihm verwandten Vorstellungen dahin bestimmend, daß die Vorstellungen sich aus dem Wahrnehmungskomplex absondern und eine gewisse Selbständigkeit erlangen.

Zu jeder sukzessiven Apperzeption, wie wir sie im Urteil haben, gehören mindestens zwei Vorstellungen. Diese können aber auch nach Wundt zu einer einzigen Gesamtvorstellung verbunden sein. Zum Beweise für die letztere Behauptung beruft er sich wieder auf sprachliche Erscheinungen, nämlich auf die Tatsache, daß ein Urteil in einem Worte gegeben sein könne, wie z. B. in „fero".

Wir meinen nun, daß eine solche Verschmelzung, wie sie in der sprachlichen Form zum Ausdruck kommt, psychologisch sich doch nicht analog darstellt. Eine der beiden in „fero“ verbundenen Vorstellungen wird immer im konkreten Denken hervortreten, indem je nach dem Zwecke des betreffenden Urteils einmal die Vorstellung des Tragens im Gegensatz zu irgend einer anderen Tätigkeit und das andere Mal die Vorstellung des „ich“ im Gegensatz zu einem anderen besonders betont wird. Das gilt natürlich nur, solange das „fero“ allein steht, ohne ein Objekt oder eine nähere Bestimmung, durch welche eine ganze Veränderung der Beziehungsverhältnisse hervorgerufen wird. Der berechtigte Kern der Wundtschen „Gesamtvorstellung“ ist einerseits der sachliche Gegenstand des Denkens, der in einem Aufmerksamkeitsakt wenigstens der Richtung nach erfaßt wird, und anderseits in dem Zwecke des betreffenden Denkaktes. Wir verweisen auf unsere obigen Ausführungen darüber.

Jede Gesamtvorstellung, so meint Wundt, zerlegt sich in einem Denkakte in zwei Vorstellungen. Sie bleibt aber auch noch nach der Zerlegung in der Weise bestehen, daß sie gleichsam das Band für die beiden Vorstellungen bildet. In der Zerlegung kommt ein Gesetz zum Ausdruck, das nach Wundt unser ganzes Denken beherrscht und auch in der Sprache einen deutlichen Niederschlag gefunden hat, nämlich das Gesetz der binären Gliederung des Gedankens. Bei dem einfachen Urteil ist der Sinn dieses Gesetzes unmittelbar klar. Aber auch dort, wo ein Gedanke in einem verschränkten Satzgefüge seinen Ausdruck findet, ist es unverkennbar. Das Schema, das dann Wundt zur Darstellung dieser Erscheinung entwirft, hat natürlich nur den Zweck, ein geschichtlich-psychologisches Bild der Entwicklung von den einfachsten Beziehungsverhältnissen zu der höchsten Beziehungssynthese zu geben.

Schreitet eine Gedankenentwicklung in gerader Linie vorwärts, so geschieht dies vermöge des erwähnten Ge-

setzes nicht gleichförmig von Glied zu Glied, sondern zunächst wird die Gesamtvorstellung in zwei Glieder zerlegt, von denen jedes sich wieder ebenso zerlegt usw. Wundt drückt dies in folgendem Symbol aus:

Wundt begnügt sich nicht damit, das Gesetz als Tatsache einfach nachzuweisen, sondern weist zu seiner Erklärung auf die allgemeine psychologische Natur der Apperzeption. In jedem Gedankenzusammenhang, so nimmt er an, ist immer eine Vorstellung enger mit einer anderen verbunden. Die Zweiteilung hat ihren Grund darin, daß in einem Momente nur ein logischer Denkakt möglich ist, der naturgemäß durch eine einmalige Teilung zwei Glieder schafft. Wenn wir hier das Resultat Störrings zum Vergleich heranziehen, werden wir im allgemeinen die Theorie Wundts bestätigt finden. Nur eine Modifikation derselben wird durch die Versuche Störrings notwendig, welche nicht den Inhalt dieses Gesetzes betrifft, sondern nur die Art seines psychologischen Vollzuges. Es könnte durch die Darstellung Wundts der Anschein erweckt werden, als sei der Fortschritt des apperzeptiven Gedankenverlaufs in der Weise zu denken, daß beim Übergang zum folgenden Gliede das vorhergehende in einem besonderen Akte im Bewußtsein gegeben wäre. Dem ist jedoch meist nicht so. Vielmehr ist das Ausgangsglied zu einer neuen Zweiteilung bei dem Erleben der Beziehung selbst gewöhnlich im Unbewußten untergetaucht und nur noch in einem bestimmten Verhalten wirksam. Es geht gewissermaßen ebenfalls in die Apperzeptionseinstellung ein, so daß also nur die Beziehung zu dem folgenden Gliede und damit dies selbst im Bewußtsein beleuchtet werden. Wir vermögen auch nach unseren in den Experimenten gewonnenen Erfahrungen den Grund für diese Tatsache zu erkennen, den Wundt nicht so bestimmen konnte, weil er in seiner „Gesamtvorstellung“ einen Faktor über-

sah, der dort deutlicher hervortrat, nämlich das Willensmoment. Von diesem Willensmoment geht eine abstrahierende Tendenz aus, durch welche es möglich wird, daß ganze Vorstellungskomplexe nicht als solche deutlich bewußt werden, sondern mit jenem Willensmomente in eigenartiger Weise verschmelzen, daß sie nur der Intention nach gegeben sind und so dennoch praktisch für das Denken eine zuverlässige Grundlage seines Aufbaues bilden.

Wundt entwickelt dann die mannigfache Komplikation, welche im Denken die Assoziationsverhältnisse bewirken und betont ihre hohe Bedeutung für die Entwicklung des Denkens im Sinne der wachsenden Fähigkeit, größere und entferntere Vorstellungsinhalte auf einmal zu umfassen. In diesen zahlreichen Fällen wird natürlich das Prinzip der Zweiteilung durchbrochen, ebenso wie die „Gesamtvorstellung" hier nicht alle Glieder umfaßt, sondern immer nur die apperzeptiv zusammengehörigen.

Anderseits müssen wir uns aber auch erinnern, daß die Assoziationen unter dem Einfluß apperzeptiver Einstellung entstehen und ihre Glieder dabei ihre Selbständigkeit verlieren können. Auf die beiden Formen der Gedankenverkettung haben wir oben zum Vergleich mit den Zwischenerlebnis- und Zwischengegenstandsbeziehungen schon hingewiesen. Wundt hat eine besondere Art dieser Verkettung als Totalverbindung bezeichnet, nämlich diejenigen, welche nicht durch eine Beziehung zwischen den Elementen der beiden Gedanken hergestellt werden, sondern zwischen den Gedanken als solchen. Wir sind der Meinung, daß ein apperzeptiv gerade fortschreitender Gedankenverlauf sich immer in diesen Totalverbindungen bewegt, und daß die sog. „Elementarverbindungen" ursprünglich assoziative Verbindungen sind, die erst durch die Erkenntnis ihrer Beziehung zur Apperzeptionseinstellung apperzeptiven Charakter erhalten.

Eine charakteristische Neigung der apperzeptiven Gedankenverkettung ist es, nach dem Durchlaufen mehrerer

Glieder in einer Wendung der Beziehungsrichtung zu dem Ausgangsglied zurückzukehren. Es hat dies wohl seinen Grund in der apperzeptiven Einstellung, welche den von ihr ausgehenden Gedankenverlauf zusammenzufassen strebt. In dem Falle, wo eine solche „Verwebung", wie Wundt diese Verbindungsweise nennt, nach zwei Gliedern eintritt, haben wir den psychologischen Vorgang, der dem Syllogismus zugrunde liegt. Daß dieser einfache Schluß gerade drei Glieder hat, liegt an dem Gesetze der binaeren Gliederung der Gedanken.

Eine besondere Art der Gedankenverkettung ist von großer Bedeutung als Hebel der Begriffsbildung. Haben nämlich alle Glieder einer solchen Kette ein gleiches Element, sei es nun Subjekt oder Prädikat, indem einem Dinge verschiedene Eigenschaften oder verschiedenen Dingen dieselbe Eigenschaft beigelegt wird, so entsteht dadurch einmal ein diese Merkmale umfassender Begriff, oder das Merkmal wird dadurch, daß es an verschiedenen Dingen wahrgenommen wird, zu einer selbständigen Begriffsvorstellung. Besonders bei der wissenschaftlichen Begriffsbildung, die auf mehr willkürlichen Abstraktionsprozessen beruht, spielt dieser psychologische Vorgang eine große Rolle. Wie aus dem Gedankenverlauf Begriffe, so entstehen auch aus einem Begriffe wieder Gedankenreihen in der verschiedensten Weise, indem er entweder durch seine Merkmale bestimmt wird oder indem zwischen mehreren Begriffen ein Denkverhältnis konstatiert wird, welches sich zu einer Verwebung auszugestalten sucht, um so den begrifflich notwendigen Beziehungszusammenhang herzustellen. Im wirklichen Denken jedoch wird oft jenes Glied, das einzuschalten wäre, um das Beziehungsgefüge lückenlos zu machen, vernachlässigt, wie auch die anderen Untersuchungen, besonders die Störrings, gezeigt haben. So bewegt sich unser Denken auch meist nicht in ausgeführten Syllogismen vorwärts, sondern von Gedanke zu Gedanke in der Weise, daß immer eine Prämisse

der Syllogismen nicht besonders bewußt wird. Die Verkettung der Gedanken liegt als psychologischer Vorgang der Definition, der Induktion und der Klassifikation zugrunde, während bei der Beweisführung wieder eine Verwebung stattfindet. Bei der Verkettung kommt die Kontinuität des Beziehungszusammenhangs nur in dem fortschreitenden Prozeß selbst zum Ausdruck, bei der Verwebung dagegen wird sie in einem rückwendenden Bewußtseinsakt besonders erkannt. Ein Gedanke, den Wundt bei dieser Gelegenheit ausspricht, scheint mir insofern für die Begriffsbildung von besonderer Bedeutung zu sein, als in ihm das treibende Motiv zu jeder Begriffsbildung implicite liegt. Wundt findet, daß die einzelnen Teile eines Allgemeinbegriffes in assoziativer Folge gegeben werden, nachdem dieser als Gesamtvorstellung apperzipiert worden ist. Nur in einem Falle besteht eine Ausnahme. Wenn nämlich der Begriff durch zwei Merkmale bestimmt wird, von denen das eine das kontradiktorische Gegenteil des anderen ist, so folgen diese Merkmale einander nicht in einer assoziativen, sondern in einer apperzeptiven Verbindung. „A ist teils B, teils non-B", dieses Urteil sei hervorgegangen aus dem Urteil „A ist B", während in einem sekundären Denkakt die Trennung von B und non-B erfolgt sei. Wenn ich also das Urteil ausspreche: „Die Engländer sind Germanen", und dies Urteil dann angesichts des Tatbestandes ergänzt wird, „oder nicht Germanen", so ist der Übergang kein assoziativer, sondern mit der Apperzeption, welche die Engländer als Germanen erkannte, war auch gleichzeitig die Erkenntnis verbunden, daß sie es z. T. auch nicht seien. Was hat dies nun mit der Begriffsbildung zu tun? Wir haben hier doch keine Begriffsbildung, denn der Begriff „Germane" wird nicht erst hier gebildet. Nehmen wir einmal an, es gäbe nur eine Farbe. Wie wären wir dann zu dem Begriff „Farbe" gekommen? Dies wäre nur möglich gewesen durch den Vergleich mit einer anderen Qualität

oder besser im Hinblick auf eine solche, z. B. die Form. Zu dem Begriff „Mensch" sind wir gelangt durch die Beziehung auf andere Lebewesen, von denen er sich unterschied. Der Begriff wird nun um so bestimmter, je mehr wir die anderen Lebewesen in ihrem Unterschied vom Menschen bestimmen, da in jeder negativen Bestimmung auch jederzeit eine positive Bestimmung liegt. Wenn auch nicht ausgesprochen, so setzt doch immer eine derartige Begriffsbeziehung zwischen zwei Begriffen eine höhere Einheit voraus, die beide umfaßt. Nur hinsichtlich dieser höheren Einheit wird es möglich, daß durch die Entwicklung eines Begriffes auch immer sein kontradiktorisches Gegenteil gegeben ist, und zwar in einem Apperzeptionsakt. Hier haben wir nun die unverkennbare Analogie zu der oben vorliegenden Erscheinung. Sie ist gewiß nur eine Analogie, insofern als dort keine Begriffe gebildet werden, jedoch ist dort die logische wie psychologische Situation dieselbe.

In der oben skizzierten Weise dürfte auch die Theorie Wundts noch eine Ergänzung erfahren, welche psychologisch wie erkenntnistheoretisch von großem Interesse wäre.

Die Denkpsychologie Wundts bewegt sich vielfach in anderer Richtung als die Bestrebungen der Experimentatoren. Ist bei ihm jedes in Beziehung zum Ganzen gesetzt und nur unter diesem Gesichtspunkte, der naturgemäß ein entwicklungsgeschichtlicher ist, betrachtet, so haben jene mehr das Einzelne in seinen verschiedenen Erscheinungsformen zur Darstellung gebracht und mehr eine Fülle von Beobachtungen als eine systematische Erklärung zu geben vermocht. Gar kein Zweifel, daß die Betrachtungsweise Wundts im Ganzen größer, umfassender und methodischer ist; anderseits jedoch wird auch manches durch die experimentelle Beobachtung in anderes Licht gerückt, bestätigt oder modifiziert. Durch die Verbindung beider Betrachtungsweisen kann, sofern die Selbstbeob-

achtung dem Experiment seinen Arbeitsplatz und seine Ziele bezeichnet, und dieses einer weiteren Verbesserung fähig ist, woran man nach den Versuchen Achs nicht mehr zweifeln kann, noch sehr Ersprießliches auf dem Gebiete der Denkpsychologie geleistet werden. Dadurch wird vor allem eine unmethodische und einseitige Problemstellung verhütet, welche den experimentellen Untersuchungen viel gefährlicher ist als der Mangel in ihrer Methode selbst. Das erste Ziel des Experimentes ist Genauigkeit der Beobachtungen, und somit beschränkt sich auch sein Arbeitsfeld auf das in der Beobachtung unmittelbar Wahrnehmbare. Es hieße jedoch die Aufgaben und das Wesen der Denkpsychologie vollständig verkennen, wenn man hierbei stehen bliebe. Es ist nicht nur erforderlich, das Beobachtete nach verschiedenen, vielleicht von außen herangetragenen Gesichtspunkten zu gruppieren, sondern das Auge auf das Ganze gerichtet, und von dem Bestreben geleitet, nicht nur zu beschreiben, sondern auch zu entwickeln und darzustellen, eine Ordnung der Erscheinungen anzubahnen, welche an den allgemeinen Gesetzen wissenschaftlicher Begriffsbildung orientiert ist. So wird vieles was uns zunächst Problem ist, durch die Erkenntnis seiner Gleichartigkeit mit anderen Erscheinungen verständlich werden, d. h., es erweist sich der begrifflichen Formulierung zugänglich; anderseits wird auch bei näherem Zusehen manches aus dem traditionellen begrifflichen Gefüge heraustreten und eine andere Synthese eingehen. Diese allgemeineren prinzipiellen Erwägungen sind die Grundlagen aller wissenschaftlichen Systematik. Jedoch auf keinem Gebiete tut vielleicht die Erinnerung daran so not, als auf dem Gebiete der Denkpsychologie, wo ein Zurückgehen auf sie wegen der großen Gefahr der Verwischung verschiedener Gesichtspunkte oft allein vor Unklarheiten und Verkehrtheiten der Aufgabestellung bewahren kann.

Lebenslauf.

Ich, Georg Reichwein, katholischer Konfession, bin geboren am 17. Mai 1886 zu Dorndorf, Kreis Limburg a. L., als Sohn des damaligen Bürgermeisters zu Dorndorf, jetzt Stadtsekretärs J. L. Reichwein zu Hadamar. Mit sechs Jahren trat ich in die Volksschule meines Geburtsortes, die ich mit zehn Jahren verließ, um mit meiner Familie nach Hadamar zu ziehen, wo ich alsbald in das dortige Gymnasium eintrat, das ich neun Jahre lang, von Sexta bis zum Abiturientenexamen, besuchte. Ich entschloß mich alsdann zu philosophisch-philologischen Studien, denen ich an den Universitäten Würzburg, München, Berlin und Münster neun Semester lang oblag. In dem letzten Semester bestand ich mein examen rigorosum an der Universität Halle-Wittenberg auf Grund einer Münsterschen Preisarbeit magna cum laude.